

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТА-  
ЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
Б1.В.07 Информационные технологии**

**Направление подготовки 35.04.04 Агрономия**

**Профиль подготовки: Общее земледелие**

**Квалификация выпускника: магистр**

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

**ОК-6** - способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности

### **Знать:**

Этап 1: - основные закономерности функционирования информационных процессов в науке и образовании; теоретические основы моделирования, методы и средства поиска, систематизации и обработки информации,

Этап 2: - аппаратные и программные средства в новых информационных технологиях (ИТ); технические средства ИТ; использование прикладных программ, баз данных; локальные и глобальные компьютерные сети, телекоммуникации,

### **Уметь:**

Этап 1: - применять современные информационные технологии для поиска и обработки информации в профессиональной сфере,

Этап 2: - использовать базы данных, локальные и глобальные сети, технические средства для решения задач профессиональной деятельности,

### **Владеть:**

Этап 1: - современными информационными системами и технологиями;

Этап 2: - владеть методами ИТ.

**ПК-5** - готовностью представлять результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений

### **Знать:**

Этап 1: - основы представления результатов в форме отчетов, рефератов.

Этап 2: - технологии представления результатов в форме отчетов, публикаций и публичных обсуждений.

### **Уметь:**

Этап 1: - представлять результаты в форме отчетов, рефератов.

Этап 2: - представлять результаты в форме отчетов, публикаций и публичных обсуждений.

### **Владеть:**

Этап 1: - навыками представления результатов в форме отчетов, рефератов.

Этап 2: - навыками представления результатов в форме отчетов, публикаций и публичных обсуждений.

## 2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования.

Таблица 1 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 1 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
<p><b>ОК-6</b>                      способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности</p>	<p>способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности</p>	<p><b>Знать:</b>                      Этап 1: - основные закономерности функционирования информационных процессов в науке и образовании; теоретические основы моделирования, методы и средства поиска, систематизации и обработки информации,  <b>Уметь:</b>                      Этап 1: применять современные информационные технологии для поиска и обработки информации в профессиональной сфере,  <b>Владеть:</b>                      Этап 1: - современными информационными системами и технологиями;</p>	<p>Индивидуальный устный опрос, письменный опрос, тестирование</p>

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
	2	3	4
<p><b>ОК-6</b>                      способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности</p>	<p>способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности</p>	<p><b>Знать:</b> - Этап 2: - аппаратные и программные средства в новых информационных технологиях (ИТ); технические средства ИТ; использование прикладных программ, баз данных; локальные и глобальные компьютерные сети, телекоммуникации,  <b>Уметь:</b> - Этап 2: - использовать базы данных, локальные и глобальные сети, технические средства для решения задач профессиональной деятельности,  <b>Владеть:</b> - Этап 2: - владеть методами ИТ.</p>	<p>Устный опрос, письменный опрос, тестирование</p>

Таблица 3 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 1 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
<b>ПК-5</b> готовностью представлять результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	готовность представлять результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	<b>Знать:</b> основы представления результатов в форме отчетов, рефератов.  <b>Уметь:</b> представлять результаты в форме отчетов, рефератов.  <b>Владеть:</b> навыками представления результатов в форме отчетов, рефератов.	Индивидуальный устный опрос, письменный опрос, тестирование

Таблица 4 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
	2	3	4
<b>ПК-5</b> готовностью представлять результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	готовность представлять результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	<b>Знать:</b> технологии представления результатов в форме отчетов, публикаций и публичных обсуждений.  <b>Уметь:</b> представлять результаты в форме отчетов, публикаций и публичных обсуждений.  <b>Владеть:</b> навыками представления результатов в форме отчетов, публикаций и публичных обсуждений.	Индивидуальный устный опрос, письменный опрос, тестирование

### 3. Шкала оценивания.

Университет использует систему оценок соответствующего государственным регламентам в сфере образования и позволяющую обеспечивать интеграцию в международное образовательное пространство. Система оценок и описание систем оценок представлены в таблицах 3 и 4.

Таблица 5 - Система оценок

Диапазон оценок, в баллах	Экзамен		Зачет
	европейская шкала (ECTS)	традиционная шкала	
[95;100]	<b>A</b> – (5+)	отлично – (5)	зачтено
[85;95)	<b>B</b> – (5)		
[70;85)	<b>C</b> – (4)	хорошо – (4)	
[60;70)	<b>D</b> – (3+)	удовлетворительно – (3)	незачтено
[50;60)	<b>E</b> – (3)		
[33,3;50)	<b>FX</b> – (2+)	неудовлетворительно – (2)	
[0;33,3)	<b>F</b> – (2)		

Таблица 4 - Описание системы оценок

ECTS	Описание оценок	Традиционная шкала
<b>A</b>	<b>Превосходно</b> – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.	отлично (зачтено)
<b>B</b>	<b>Отлично</b> – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.	
<b>C</b>	<b>Хорошо</b> – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	хорошо (зачтено)

<b>D</b>	<b>Удовлетворительно</b> – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	<b>удовлетворительно (зачтено)</b>
<b>E</b>	<b>Посредственно</b> – теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	<b>удовлетворительно (незачтено)</b>
<b>FX</b>	<b>Условно неудовлетворительно</b> – теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.	<b>неудовлетворительно (незачтено)</b>
<b>F</b>	<b>Безусловно неудовлетворительно</b> – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	

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

Таблица 6

**ОК-6** - способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности.

Этап 1

<p>Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности</p>	<p>Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности</p>
<p><b>Знать:</b> основные закономерности функционирования информационных процессов в науке и образовании; теоретические основы моделирования, методы и средства поиска, систематизации и обработки информации,</p>	<p>1. Гипертекстовый документ, содержащий в себе ссылки на различные информационные ресурсы называется -.. (Отв.: Web-документ). 2. Совокупность данных, сформированная производителем для распространения в вещественной или невещественной форме называется-.. (Отв. : Информационный продукт) 3. Минимальный набор программ, обеспечивающих работу компьютера – это-.. 1) Базовая ОС 2) Сервисное ПО 3) Простейшая ОС +4) Базовое ПО 4. Все программное обеспечение делится на три класса: системное, прикладное и -... 1) Комплексное 2) Программное +3) Инструментарий программирования 4) Командное 5. Специальное место на диске, в котором хранятся имена файлов, сведения о размере файлов и т.д. называется -... (Отв.: Каталогом)</p>
<p><b>Уметь:</b> применять современные информационные технологии для поиска и обработки информации в профессиональной сфере,</p>	<p>6. Протокол передачи данных в сети – это- ... (Отв.: правила передачи данных и поиска адресата в сети, язык общения в сети) 7. По типу связи между данными базы данных подразделяют на (Отв.: Иерархические, сетевые, реляционные, объектно-ориентированные) - ... 8. СУБД – это-.. +1) Система управления базами данных 2) Система управления базой доступа 3) Система упрощенного базового доступа 4) Совокупность управляющих баз данных 9. Табличный процессор Microsoft Office называется -... (Отв.: MS Excel) 10. Архивный файл содержит -... 1) Сведения о каталоге +2) Оглавление и расширение 3) Имя файла 4) Конфиденциальную информацию</p>
<p><b>Владеть:</b> современными информационными системами и технологиями;</p>	<p>11. При решении задач оптимизации с Excel используется-... (Отв.: «Поиск решения») 12. Производительность компьютера (быстрота выполнения операций) зависят от -... +1) Частоты процессора 2) Размера экрана дисплея 3) Напряжения питания 4) Быстроты нажатия клавиш</p>



	<p>13. MathCAD – это -...</p> <p>(Отв.: математический ППП)</p> <p>14. Для завершения операции вычисления в MathCAD следует...</p> <p>(Отв.: щёлкнуть кнопкой мыши по чистому полю рабочего листа)</p> <p>15. Вычислить с MathCAD <math>\int_0^2 e^{-x^2} dx</math> приближённо с тремя знаками после запятой -..(Отв.:0,882 )</p>
--	--

Таблица 7

**ОК-6** - способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности.  
Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
<b>Знать:</b> аппаратные и программные средства в новых информационных технологиях (ИТ); технические средства ИТ; использование прикладных программ, баз данных; локальные и глобальные компьютерные сети, телекоммуникации,	<p>1. Один из эффективных способов сохранения конфиденциальности информации является ее -... (Отв.: Кодирование)</p> <p>2. Какую систему счисления используют в ЭВМ -... (Отв.: Двоичную)</p> <p>3. Искусственно созданный заместитель фрагмента действительности – это -... (Отв.: Модель)</p> <p>4. Программы, служащие для выполнения вспомогательных операций обработки данных или обслуживания компьютера – это - ... +1) Утилиты 2) Драйверы 3) Программы 4) Модели</p> <p>5. Поисковые системы сети Internet классифицируются по -... (Отв.: Методам поиска)</p>
<b>Уметь:</b> использовать базы данных, локальные и глобальные сети, технические средства для решения задач профессиональной деятельности,	<p>6. Защита информации направлена на - ... 1) Обеспечение мирового господства России в информационной сфере +2) Обеспечение защиты информации от неправомерного доступ 3) Соблюдение конфиденциальности информации ограниченного доступа 4) Реализацию права на доступ к информации</p> <p>7. Основным элементом электронных таблиц является - ... (Отв.: Ячейка)</p> <p>8. Технологию построения экспертных систем называют -... (Отв.: инженерией знаний)</p> <p>9. Web-сайт, к которому можно обратиться с запросом на поиск файлов, содержащих то, что нам нужно, называется-... (Отв.: Поисковой системой)</p> <p>10. Форматирование и отображение документа, описанного с помощью HTML, на конкретном компьютере производится специальной программой, которая называется - ... (Отв.: Браузером)</p>
<b>Владеть:</b> владеть методами	11. Наиболее известными способами представления графической информации являются -...

ИТ.	<p>1) Точечный и пиксельный  +2) Векторный и растровый  3) Параметрический и структурированный  4) Физический и логический</p> <p>12. Функция hist(..., ) в MathCAD используется для-...  (Отв.: создания, анализа и изображения гистограммы частот)</p> <p>13. Какую программу можно для подготовки и проведения презентации используется офисное приложение - ... (Отв.: MS PowerPoint)</p> <p>14. Решить уравнение с Mathcad <math>x^3 - 7x + 6 = 0</math> ..(Отв.:(1; 2; -3)</p> <p>15. Основной знак равенства в Mathcad имеет вид-.(Отв.: стрелки)</p>
-----	--

Таблица 8

**ПК-5** - готовностью представлять результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений. Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
<b>Знать:</b> основы представления результатов в форме отчетов, рефератов.	<p>1.Сформулировать задачу о распределении ресурсов.</p> <p>2. Задачи оптимизации в дискретной математике относятся к разделу ... (Ответ: математическое программирование).</p> <p>3. Оптимальный план задачи линейного программирования ищут в области ... (Ответ: допустимых планов).</p> <p>4. Для компьютерного решения задачи линейного программирования в Office предусмотрен ... (Поиск решения).</p> <p>5. Сформулировать задачу об оптимальном зерновом рационе кормления животных.</p>
<b>Уметь:</b> представлять результаты в форме отчетов, рефератов.	<p>5.Математической моделью задачи о распределении ресурсов является задача ... (Ответ: оптимизации).</p> <p>6. Если в задаче оптимизации целевая функция и ограничения представлены линейными соотношениями, то это задача ... (Ответ: линейного программирования)</p> <p>7. Область допустимых планов задачи линейного программирования определяется ... (Ответ: системой ограничений).</p> <p>8. «Поиск решения» является ... (Ответ: надстройкой Excel).</p> <p>9. Задача оптимизации может быть задачей на ... (Отв: max, min).</p> <p>10. Сформулировать транспортную задачу.</p>
<b>Владеть:</b> навыками представления результатов в форме отчетов, рефератов.	<p>11. Для задачи о распределении ресурсов составить математическую модель. Создать отчет о построении математической модели в форме Word-документа.</p> <p>12. При первом использовании надстройки «Поиск решения» её следует ... (Ответ: активировать).</p> <p>13. Для задачи об оптимальном рационе кормления животных составить математическую модель. Создать отчет о построении математической модели в форме Word-документа.</p> <p>14. При решении задач оптимизации с надстройкой Excel «Поиск решения» предварительно ... (Ответ: создать таблицу, ввести, постоянные, ввести формулы).</p> <p>15. Для задачи об определении 5 наиболее опасных болезней растений составить математическую модель. Создать отчет о построении математической модели в форме Word-документа.</p>

Таблица 9

**ПК-5** - готовностью представлять результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений. Этап 2

<p>Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности</p>	<p>Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности</p>
<p><b>Знать:</b> технологии представления результатов в форме отчетов, публикаций и публичных обсуждений.</p>	<p>1. Задачу о распределении ресурсов решить с Excel.                  2. При решении задач оптимизации с надстройкой Excel «Поиск решения» предварительно ... (Ответ: создать таблицу, ввести, постоянные, ввести формулы).                  3. Задачу о выборе 5 наиболее опасных болезней растений решить с надстройкой Excel «Поиск решения».                  4. При выборе ограничений с надстройкой Excel «Поиск решения» в задаче о 5 наиболее опасных болезнях растений участвует опция ... (Ответ: «бинарные»)                  5. В параметрах надстройки Excel «Поиск решения» в транспортной задаче следует оптимизировать целевую функцию до ... (Ответ: до «min»)</p>
<p><b>Уметь:</b> представлять результаты в форме отчетов, публикаций и публичных обсуждений.</p>	<p>6. Занести в книгу Excel отчет о решении задачи о распределении ресурсов в форме таблицы Excel.                  7. При решении задач оптимизации с надстройкой Excel «Поиск решения» предварительно ... (Ответ: создать таблицу, указать целевую ячейку, изменяемые ячейки).                  8. Занести в книгу Excel отчет о решении задачи об оптимальном рационе кормления животных в форме таблицы Excel.                  9. Решение линейных оптимизационных задач с надстройкой Excel «Поиск решения» следует вести ... (Ответ: симплекс-методом).                  10. Итоговый отчет о решении задачи линейной оптимизации с надстройкой Excel «Поиск решения» предоставляется в форме ... (Ответ: таблица, «Результат», «Устойчивость», «Пределы»).</p>
<p><b>Владеть:</b> навыками представления результатов в форме отчетов, публикаций и публичных обсуждений.</p>	<p>11. Занести в книгу Excel итоговый отчет о решении задачи о распределении ресурсов в форме: таблица, «Результат», «Устойчивость», «Пределы».                  12. Перед запуском надстройки Excel «Поиск решения» предварительно ... (Ответ: выделить целевую ячейку).                  13. Занести в книгу Excel итоговый отчет о решении задачи об оптимальном рационе для животных в форме: таблица, «Результат», «Устойчивость», «Пределы».                  14. Отчет о решении задачи о выборе 5 наиболее опасных болезней с надстройкой Excel «Поиск решения» предоставляется в форме ... (Ответ: таблица, «Результат», «Устойчивость», «Пределы»)                  15. Создать книгу Excel с итоговым отчетом о решении задачи о выборе 5 наиболее опасных болезней растений в форме: таблица, «Результат», «Устойчивость», «Пределы».</p>

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

Многообразие изучаемых тем, видов занятий, индивидуальных способностей студентов, обуславливает необходимость оценивания знаний, умений, навыков с помощью системы процедур, контрольных мероприятий, различных технологий и оценочных средств.

В процессе изучения дисциплины предусмотрены следующие формы контроля: текущий, промежуточный контроль, контроль самостоятельной работы студентов.

**Текущий контроль** успеваемости обучающихся осуществляется по всем видам контактной и самостоятельной работы, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем, ведущим аудиторские занятия.

Текущий контроль успеваемости может проводиться в следующих формах:

- устная (устный опрос, собеседование, публичная защита, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной работы и т.д.);
- письменная (письменный опрос, выполнение, расчетно-проектировочной и расчетно-графической работ и т.д.);
- тестовая (устное, письменное, компьютерное тестирование).

Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются в журнале занятий с соблюдением требований по его ведению.

**Устная форма** позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. Проводятся преподавателем с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитана на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при устном ответе во время промежуточной аттестации определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» по следующим критериям:

Оценка «5» (отлично) ставится, если:

- полно раскрыто содержание материала;
- материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности;
- продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала;
- точно используется терминология;
- показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;
- продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков;
- ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;
- продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;
- продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы;
- допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.

Оценка «4» (хорошо) ставится, если:

- вопросы излагаются систематизированно и последовательно;
- продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер;
- продемонстрировано усвоение основной литературы.

–ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

в изложении допущены небольшие пробелы, не искажившие содержание ответа;  
допущены один –два недочета при освещении основного содержания ответа,  
исправленные по замечанию преподавателя;

допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.

Оценка «3» (удовлетворительно) ставится, если:

–неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;

–усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам;

–имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;

–при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации;

–продемонстрировано усвоение основной литературы

Оценка «2» (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 наводящих вопросов.

–не сформированы компетенции, умения и навыки.

Доклад–подготовленное студентом самостоятельно публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной проблемы.

Количество и вес критериев оценки доклада зависят от того, является ли доклад единственным объектом оценивания или он представляет собой только его часть.

Доклад как единственное средство оценивания эффективен, прежде всего, тогда, когда студент представляет результаты своей собственной учебно/научно-исследовательской деятельности, и важным является именно содержание и владение представленной информацией. В этом случае при оценке доклада может быть использована любая совокупность из следующих критериев:

–соответствие выступления теме, поставленным целям и задачам;

–проблемность / актуальность;

–новизна / оригинальность полученных результатов;

–глубина / полнота рассмотрения темы;

–доказательная база / аргументированность / убедительность / обоснованность выводов;

–логичность / структурированность / целостность выступления;

–речевая культура (стиль изложения, ясность, четкость, лаконичность, красота языка, учет аудитории, эмоциональный рисунок речи, доходчивость, пунктуальность, невербальное сопровождение, оживление речи афоризмами, примерами, цитатами и т.д.);

–используются ссылки на информационные ресурсы (сайты, литература);

–наглядность / презентабельность (если требуется);

–самостоятельность суждений / владение материалом / компетентность.

Собеседование – средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Для повышения объективности оценки собеседование может проводиться группой преподавателей.

давателей/экспертов. Критерии оценки результатов собеседования зависят от того, каковы цели поставлены перед ним и, соответственно, бывают разных видов:

- индивидуальное (проводит преподаватель)
- групповое (проводит группа экспертов);
- ориентировано на оценку знаний
- ситуационное, построенное по принципу решения ситуаций.

Критерии оценки при собеседовании:

- глубина и систематичность знаний;
- адекватность применяемых знаний ситуации;
- Рациональность используемых подходов;
- степень проявления необходимых качеств;
- Умение поддерживать и активизировать беседу;
- проявленное отношение к определенным

**Письменная форма** приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы, отчеты по практикам, отчеты по научно-исследовательской работе студентов.

Контрольная работа - средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме, разделу или всей дисциплины. Контрольная работа – письменное задание, выполняемое в течение заданного времени (в условиях аудиторной работы –от 30 минут до 2 часов, от одного дня до нескольких недель в случае внеаудиторного задания). Как правило, контрольная работа предполагает наличие определенных ответов и решение задач.

Критерии оценки выполнения контрольной работы:

- соответствие предполагаемым ответам;
- правильное использование алгоритма выполнения действий (методики, технологии и т.д.);
- логика рассуждений;
- неординарность подхода к решению;
- правильность оформления работы.

Расчетно-графическая работа - средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю.

Критерии оценки:

- понимание методики и умение ее правильно применить;
- качество оформления (аккуратность, логичность, для чертежно-графических работ соответствие требованиям единой системы конструкторской документации);
- достаточность пояснений.

Реферат–продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения.

Критерии оценки (собственно текста реферата и защиты):

- информационная достаточность;
- соответствие материала теме и плану;
- стиль и язык изложения (целесообразное использование терминологии, пояснение новых понятий, лаконичность, логичность, правильность применения и оформления цитат и др.);
- наличие выраженной собственной позиции;
- адекватность и количество использованных источников (7 –10);
- владение материалом

Эссе-средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме. Особенность эссе от реферата в том, что это – самостоятельное сочинение-размышление студента над научной проблемой, при использовании идей, концепций, ассоциативных образов из других областей наук и, искусства, собственного опыта, общественной практики и др. Эссе может использоваться на занятиях (тогда его время ограничено в зависимости от целей от 5 минут до 45 минут) или внеаудиторно.

Критерии оценки:

–наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение с выводами, полученными в результате рассуждения);

–наличие четко определенной личной позиции по теме эссе;

–адекватность аргументов при обосновании личной позиции

–стиль изложения (использование профессиональных терминов, цитат, стилистическое построение фраз, и т.д.)

–эстетическое оформление работы (аккуратность, форматирование текста, выделение и т.д.).

**Тестовая форма** - позволяет охватить большое количество критериев оценки и допускает компьютерную обработку данных. Как правило, предлагаемые тесты оценки компетенций делятся на психологические, квалификационные (в учебном процессе эту роль частично выполняет педагогический тест) и физиологические.

Современный тест, разработанный в соответствии со всеми требованиями теории педагогических измерений, может включать задания различных типов (например, эссе или сочинения), а также задания, оценивающие различные виды деятельности учащихся (например, коммуникативные умения, практические умения).

В обычной практике применения тестов для упрощения процедуры оценивания как правило используется простая схема:

–отметка «3», если правильно выполнено 50 –70% тестовых заданий;

–«4», если правильно выполнено 70 –85 % тестовых заданий;

–«5», если правильно выполнено 85 –100 % тестовых заданий.

Параметры оценочного средства

Предел длительности контроля	45 мин.
Предлагаемое количество заданий из одного контролируемого подэлемента	30, согласно плана
Последовательность выборки вопросов из каждого раздела	Определенная по разделам, случайная внутри раздела
Критерии оценки:	Выполнено верно заданий
«5», если	(85-100)% правильных ответов
«4», если	(70-85)% правильных ответов
«3», если	(50-70)% правильных ответов

**Промежуточная аттестация** – это элемент образовательного процесса, призванный определить соответствие уровня и качества знаний, умений и навыков обучающихся, установленным требованиям согласно рабочей программе дисциплины. Промежуточная аттестация осуществляется по результатам текущего контроля.

Конкретный вид промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом и рабочей программой дисциплины.

Зачет, как правило, предполагает проверку усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, выполнения лабораторных, расчетно-проектировочных и

расчетно-графических работ, курсовых проектов (работ), а также проверку результатов учебной, производственной или преддипломной практик. Зачет, как правило, выставляется без опроса студентов по результатам контрольных работ, рефератов, других работ выполненных студентами в течение семестра, а также по результатам текущей успеваемости на семинарских занятиях, при условии, что итоговая оценка студента за работу в течение семестра (по результатам контроля знаний) больше или равна 60%. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественное типа (по шкале наименований «зачтено»/ «не зачтено»), так и количественное (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка - «отлично, «хорошо» и т.д.)

## **6. Материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Полный комплект оценочных средств для оценки знаний, умений и навыков находится у ведущего преподавателя.

### **6.1. Тестовые задания (предоставляются в полном объеме)**

1. Гипертекстовый документ, содержащий в себе ссылки на различные информационные ресурсы
  - +1) Web-документ
  - 2) Протокол
  - 3) Портал
  - 4) Сервер
2. Какое максимальное количество рабочих листов Excel может содержать рабочая книга?
  - 1)3
  - 2)10
  - +3)256
  - 4)не ограничено
3. Для хранения в оперативной памяти символы преобразуются в
  - +1) Числовые коды в двоичной форме
  - 2) Числовые коды в десятичной форме
  - 3) Числовые коды в восьмеричной форме
  - 4)Числовые коды в шестнадцатеричной системе
4. Специальное место на диске, в котором хранятся имена файлов, сведения о размере файлов и т.д. называется
  - 1)Файлом
  - 2) Программой
  - +3) Каталогом
  - 4) Драйвером
5. На материнской плате размещается
  - +1) Процессор
  - 2) Блок питания
  - 3) Винчестер
  - 4) Видеокарта
6. В информатике количество информации определяется как
  - +1) Мера уменьшения неопределенности
  - 2) Скорость передачи информации
  - 3) Разность между полученной информацией и имевшейся
  - 4) Преобразование информации
7. Как записывается десятичное число 8 в двоичной системе счисления
  - 1)0010
  - 2)0111



- +3)1000
- 4)1001
- 8. Процессор обрабатывает информацию в
  - 1) текстовом виде
  - 2) графическом виде
  - 3) десятичной системе счисления
  - +4) двоичном коде
- 9. Производительность компьютера (быстрота выполнения операций) зависят от
  - +1) Частоты процессора
  - 2) Размера экрана дисплея
  - 3) Напряжения питания
  - 4) Быстроты нажатия клавиш 9.
- 10. Защита от несанкционированного доступа к системе, резервирование особо важных компьютерных подсистем относится к
  - 1) Правовым мерам
  - 2) Организационным мерам
  - +3) Техническим мерам
  - 4) Экономическим мерам
- 11. Компьютерный вирус
  - 1) QDT
  - 2) QUL
  - +3) QDV
  - 4) QDW
- 12. Свойство, характеризующее степень соответствия информации, текущему моменту времени
  - +1) Актуальность
  - 2) Достоверность
  - 3) Полнота
  - 4) Объективность
- 13. Что означает – программа или комплекс программ служащих для полнофункциональной работы с данными (СУБД)
  - +1) Система управления базами данных
  - 2) Система управления базой доступа
  - 3) Система упрощенного базового доступа
  - 4) Совокупность управляющих баз данных
- 14. Хищение информации, составляющей коммерческую тайну
  - +1) QZE
  - 2) QZS
  - 3) QZD
  - 4) QZB
- 15. Незаконное копирование
  - 1) QA
  - 2) QF
  - 3) QS
  - +4) QR
- 16. Изменение компьютерных данных
  - +1) QD
  - 2) QS
  - 3) QF
  - 4) QR
- 17. Несанкционированный доступ и перехват
  - 1) QFZ

- 2) QDT
  - +3) QA
  - 4) QF
18. Компьютерные преступления можно подразделить на две большие категории:
- +1) Связанные с вмешательством в работу ПК и использующие ПК, как необходимые технические средства
  - 2) Несанкционированный доступ к информации и подделка компьютерной информации
  - 3) Хищение и подделка компьютерной информации
  - 4) Разработка и распространение компьютерных вирусов
19. На сегодняшний день сформулированы базовые принципы информационной безопасности, которая должна обеспечивать:
- 1) Защиту и достоверность
  - +2) Целостность и конфиденциальность
  - 3) Целостность и достоверность
  - 4) Защиту и конфиденциальность
20. .... преступления – это предусмотренные уголовным законом общественно опасные действия, в которых машинная информация является объектом преступного посягательства.
- +1) Компьютерные
  - 2) Информационные
  - 3) Тяжкие
  - 4) Телесные
21. Свойство, характеризующее степень соответствия информации, текущему моменту времени
- +1) Актуальность
  - 2) Достоверность
  - 3) Полнота
  - 4) Объективность
22. Что означает – программа или комплекс программ служащих для полноценной работы с данными (СУБД)
- +1) Система управления базами данных
  - 2) Система управления базой доступа
  - 3) Система упрощенного базового доступа
  - 4) Совокупность управляющих баз данных
23. Какие главные преимущества хранения информации в базах данных
- +1) Подходят все перечисленные пункты
  - 2) Многократное использование данных
  - 3) Ускорение обработки запросов к системе и уменьшение избыточности данных
  - 4) Простота и удобство внесения изменений в базы данных
24. В каких случаях, и с какой целью создаются базы данных
- +1) Отследить, проанализировать и хранить информацию
  - 2) Для удобства набора текста
  - 3) Когда необходимо быстро найти какой-либо файл на компьютере
  - 4) Когда винчестер компьютера имеет небольшой размер свободной памяти
25. Что означает – систематизированное (структурированное) хранилище информации
- +1) База данных
  - 2) Хранилище
  - 3) Склад информации
  - 4) База
26. Указом Президента от 4 августа 1995г. «О президентских программах по правовой информатизации» предусмотрена разработка программ правовой информатизации


- 1) Правового образования и воспитания
  - +2) Органов государственной власти субъектов РФ
  - 3) Информатизация правотворчества
  - 4) Правоохранительной деятельности
27. Указ Президента РФ от 28 июня 1993г. № 966 «Концепция правовой информатизации России» определяет основные направления информатизации
- 1) Информатизация государственной власти
  - 2) Информатизация исполнительной власти
  - +3) Правовое обеспечение процессов информатизации
  - 4) Информационной обеспечение процессов
28. Совокупность данных, сформированная производителем для распространения в вещественной или неимущественной форме
- +1) Информационный продукт
  - 2) Информационная услуга
  - 3) Информация
  - 4) Данные
29. Какую систему счисления используют в ЭВМ
- 1) Троичную
  - 2) Пятиричную
  - +3) Двоичную
  - 4) Семиричную
30. MS ACCESS является
- 3) Операционной системой Microsoft
  - +2) Базой данных Microsoft Office
  - 3) Текстовым процессором Microsoft
  - 4) Табличным процессором Microsoft
31. Свойство, характеризующее степень соответствия информации, текущему моменту времени
- +1) Актуальность
  - 2) Достоверность
  - 3) Полнота
  - 4) Объективность
32. Модель, которая отражает изменение во времени
- +1) Динамическая
  - 2) Статистическая
  - 3) Непрерывная
  - 4) Детерминированная
33. К периферийному устройству относится
- 1) Клавиатура
  - 2) Монитор
  - +3) Сканер
  - 4) Системный блок
34. Искусственно созданный заместитель фрагмента действительности – это
- 1) Процесс
  - 2) Система
  - +3) Модель
  - 4) Объект
35. Программы, служащие для выполнения вспомогательных операций обработки данных или обслуживания компьютера – это
- +1) Утилиты
  - 2) Драйверы
  - 3) Программы

- 4) Модели
36. Минимальный набор программ, обеспечивающих работу компьютера – это
- 1) Базовая ОС
  - 2) Сервисное ПО
  - 3) Простейшая ОС
  - +4) Базовое ПО
37. Все программное обеспечение делится на три класса: системное, прикладное и
- 1) Комплексное
  - 2) Программное
  - +3) Инструментарий программирования
  - 4) Командное
38. Протокол передачи данных в сети – это
- 1) Юридически оформленный документ для обеспечения сохранности данных
  - +2) Правила передачи данных и поиска адресата в сети, язык общения в сети
  - 3) Алгоритм взаимодействия, оформленный документально
  - 4) Название способа управления передачей данных
39. Компьютерная сеть – это
- 1) Совокупность компьютеров, установленных в одной комнате
  - 2) Совокупность компьютеров одной организации
  - +3) Совокупность компьютеров, соединенных с помощью каналов связи в единую систему
  - 4) Совокупность компьютеров и обслуживающего персонала
40. Система защиты государственной тайны включает
- +1) Совокупность органов защиты государственной тайны
  - 2) Средства и методы защиты сведений, составляющих государственную тайну, и их носителей
  - 3) Сведения, составляющие государственную тайну
  - 4) Мероприятий, проводимых в целях защиты сведений, составляющих государственную тайну
41. Защита информации направлена на
- 1) Обеспечение мирового господства России в информационной сфере
  - +2) Обеспечение защиты информации от неправомерного доступа
  - 3) Соблюдение конфиденциальности информации ограниченного доступа
  - 4) Реализацию права на доступ к информации
42. Защита информации представляет собой принятие следующих мер
- +1) Правовых, технических, организационных
  - 2) Технические, экономических, юридических
  - 3) Экономических, организационных, правовых
  - 4) Организационных, экономических, правовых
43. Совокупность официальных взглядов на цели, задачи, принципы и основные направления обеспечения информационной безопасности изложены в
- 1) Конституции Российской Федерации «О защите данных»
  - 2) Гражданском кодексе Российской Федерации «О безопасности информации»
  - 3) Доктрине информационной безопасности Российской Федерации
  - + 4) Федеральном законе «Об информации, информационных технологиях и защите информации»
44. Информационная безопасность – это
- 1) Состояние защищенности информации, циркулирующей в обществе
  - 2) Состояние правовой защищенности информационных ресурсов, информационных продуктов, информационных услуг
  - +3) Состояние защищенности информационных ресурсов, обеспечивающее их формирование

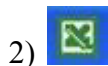
- 4) Состояние защищенности национальных интересов Российской Федерации в информационной сфере
45. Задачами государственной информационной политики являются
- 1) Совершенствование правовой системы
  - +2) Формирование единого информационного пространства России
  - 3) Обеспечение информационной безопасности личности, общества и государства
  - 4) Вхождение России в мировое информационное пространство
46. Целями перехода России к информационному обществу являются
- +1) Преодоление информационного неравенства и равноправное вхождение в глобальное информационное общество
  - 2) Мировое информационное господство и защита персональных данных
  - 3) Развитие гражданского общества и демократических традиций
  - 4) Обеспечение прав человека на свободный доступ к информации и защиту персональных данных
47. .... предназначен для вывода информации на бумагу-...
- ОТВЕТ: принтер
48. Опасными тенденциями информатизации являются
- 1) Глобальный характер информационных технологий
  - 2) Усложнение отбора качественной и достоверной информации
  - +3) Возрастающая возможность проникновения в частную жизнь посредством информационных технологий
  - 4) Проблема адаптации части людей к условиям информационного общества
49. Характерными чертами информационного общества являются
- 1) Информационная экономика
  - 2) Глобальный характер информационных технологий
  - 3) Экономика услуг
  - +4) Приоритет информации по сравнению с другими услугами
50. В информационном обществе информация становится
- +1) Важным стратегическим ресурсом
  - 2) Экономическим товаром
  - 3) Оружием
  - 4) Средством производства
51. Семантический аспект информации отражает
- 1) Структурные характеристики информации
  - 2) Потребительские характеристики информации
  - +3) Смысловое содержание информации
  - 4) Возможность использования информации в практических целях
52. Прикладные программные средства обеспечения управленческой деятельности – это
- 1) Системы подготовки текстовых документов
  - 2) Системы подготовки презентаций
  - +3) Системы обработки финансово-экономической информации
  - 4) Системы управления проектами
70. Что означает – программа или комплекс программ служащих для полноценной работы с данными (СУБД)
- +1) Система управления базами данных
  - 2) Система управления базой доступа
  - 3) Система упрощенного базового доступа
  - 4) Совокупность управляющих баз данных
71. Какие главные преимущества хранения информации в базах данных
- +1) Подходят все перечисленные пункты
  - 2) Многократное использование данных

- 3) Ускорение обработки запросов к системе и уменьшение избыточности данных
  - 4) Простота и удобство внесения изменений в базы данных
72. В каких случаях, и с какой целью создаются базы данных
- +1) Отследить, проанализировать и хранить информацию
  - 2) Для удобства набора текста
  - 3) Когда необходимо быстро найти какой-либо файл на компьютере
  - 4) Когда винчестер компьютера имеет небольшой размер свободной памяти
73. Что означает – систематизированное (структурированное) хранилище информации
- +1) База данных
  - 2) Хранилище
  - 3) Склад информации
  - 4) База
54. Систему, способную изменять свое состояние или окружающую ее среду, называют
- 1) Закрытой
  - +2) Адаптивной
  - 3) Изолированной
  - 4) Открытой
55. Меры защиты, относящиеся к нормам поведения, которые традиционно сложились или складываются по мере распространения информационных технологий в обществе
- 1) Правовые (законодательные)
  - 2) Организационные (административные и процедурные)
  - 3) Технологические
  - +4) Морально-этические
56. Технологию построения экспертных систем называют
- +1) Инженерией знаний
  - 2) Генной инженерией
  - 3) Кибернетикой
  - 4) Сетевой технологией
57. К числу основных преимуществ работы с текстом в текстовом редакторе (по сравнению с пишущей машинкой) следует назвать
- 1) Возможность уменьшения трудоемкости при работе с текстом
  - 2) Возможность более быстрого набора текста
  - +3) Возможность многократного редактирования текста
  - 4) возможность использования различных шрифтов при наборе текста
58. Средства, обеспечивающие защиту внешнего периметра корпоративной сети от несанкционированного доступа
- 1) Средства управления системами обнаружения атак
  - 2) Мониторы вторжений
  - +3) Межсетевые экраны
  - 4) Сетевые анализаторы
59. Мера цифровой информации в порядке уменьшения
- +1) Терабайт, гигабайт, мегабайт, килобайт, байт, бит
  - 2) Гигабайт, мегабайт, терабайт, килобайт, байт, бит
  - 3) Гигабайт, терабайт, мегабайт, килобайт, байт, бит
  - 4) Терабайт, мегабайт, гигабайт, килобайт, байт, бит
60. Отрицательная сторона передачи данных в открытом виде
- 1) Любой желающий может просмотреть не только данные, но и весь маршрут
  - 2) Для загрузки данных не требуется пароля
  - +3) Злоумышленник может видеть данные
  - 4) Любой пользователь может просматривать данные
61. Относительная ссылка в электронной таблице это
- 1) Адрес ссылки на другую таблицу при копировании

- 2) Ссылка, полученная в результате копирования формулы
  - +3) Адрес, на который ссылается формула, изменяется при копировании формулы
  - 4) Адрес, на который ссылается формула, при копировании не изменяется
62. Наиболее известными способами представления графической информации являются
- 1) Точечный и пиксельный
  - +2) Векторный и растровый
  - 3) Параметрический и структурированный
  - 4) Физический и логический
63. Изобретение микропроцессорной технологии и появление персонального компьютера привели к новой \_\_\_\_\_ революции
- 1) Культурной
  - 2) Общественной
  - 3) технической
  - +4) Информационной
64. Технологии, основанные на локальном применении средств вычислительной техники, установленных на рабочих местах пользователей для решения конкретных задач специалиста – это
- 1) Информационные технологии поддержки принятия решений
  - +2) Децентрализованные технологии
  - 3) Комбинированные технологии
  - 4) Централизованные технологии
65. Что означает – уникальное поле
- +1) Поле, значения в котором не могут повторяться
  - 2) Поле, которому присваиваются числовые значения
  - 3) Поле, которое состоит только из цифр
  - 4) Поле, которое имеет как числовые, так и дробные значения
66. С чего начинается создание базы данных
- +1) С разработки структуры ее таблиц
  - 2) С запуска компьютера и запуска программы баз данных
  - 3) С создания макета документа
  - 4) С собеседования и обсуждения проблемы построения базы данных
67. По типу связи между данными базы данных подразделяют на
- +1) Иерархические, сетевые, реляционные, объектно-ориентированные
  - 2) Компьютерные и персональные
  - 3) Модульные, модемные и сетевые
  - 4) Основные и дополнительные
68. По способу доступа к данным базы данных подразделяют на
- +1) Базы данных с локальным доступом и базы данных с удаленным
  - 2) Простые и сложные базы данных
  - 3) Быстрые и медленные базы данных
  - 4) Проводные и беспроводные базы данных
69. По технологии обработки данных базы данных подразделяют на
- +1) Централизованные и распределенные
  - 2) Периферийные и централизованные
  - 3) Внутренние и наружные
  - 4) Простые и сложные
70. Что означает – программа или комплекс программ служащих для полнофункциональной работы с данными (СУБД)
- +1) Система управления базами данных
  - 2) Система управления базой доступа
  - 3) Система упрощенного базового доступа
  - 4) Совокупность управляющих баз данных

71. Какие главные преимущества хранения информации в базах данных
- +1) Подходят все перечисленные пункты
  - 2) Многократное использование данных
  - 3) Ускорение обработки запросов к системе и уменьшение избыточности данных
  - 4) Простота и удобство внесения изменений в базы данных
72. В каких случаях, и с какой целью создаются базы данных
- +1) Отследить, проанализировать и хранить информацию
  - 2) Для удобства набора текста
  - 3) Когда необходимо быстро найти какой-либо файл на компьютере
  - 4) Когда жесткий диск компьютера имеет небольшой размер свободной памяти
73. Что означает – систематизированное (структурированное) хранилище информации
- +1) База данных
  - 2) Хранилище
  - 3) Склад информации
  - 4) База
74. Какой кнопкой или их сочетанием прекратить показ слайдов и вернуться в режим редактирования в программе Microsoft PowerPoint
- 1) Tab
  - 2) Alt + Shift
  - 3) Enter
  - +4) Esc
75. Как добавить новый слайд в программе Microsoft PowerPoint
- 1) Файл → Добавить новый слайд
  - 2) Вид → Слайд → Добавить новый
  - 3) Слайд → Новый
  - +4) Вставка → Создать слайд
76. Для изменения анимации объектов внутри слайда в программе Microsoft PowerPoint нужно нажать
- +1) Показ слайдов → Настройка анимации
  - 2) Параметры → Настройка → Анимация
  - 3) Анимация → Настройка
  - 4) Настройка → Анимация → Настройка анимации
77. Какой последовательностью команд можно добиться анимации перехода между слайдами в программе Microsoft PowerPoint
- 1) Файл → Изменить анимацию переходов
  - 2) Вид → Анимация → Изменить
  - +3) Показ слайдов → Эффекты анимации
  - 4) Правильные все ответы а, б и в
78. Как можно изменить внешнее оформление слайда в программе Microsoft PowerPoint
- 1) Файл → Изменить внешнее оформление
  - +2) Формат → Оформление слайда
  - 3) Правка → Вид → Изменить внешнее оформление слайда
  - 4) Показ слайдов → Изменить шаблон
79. С помощью какой команды можно начать показ слайдов в программе Microsoft PowerPoint
- +1) Показ слайдов → Начать показ
  - 2) Начать показывать слайды → Ок
  - 3) Пуск → Начать показ слайдов
  - 4) Файл → Начать показ слайдов
80. Какое из изображений соответствует логотипу программы Microsoft PowerPoint
- 1) 

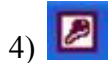




2)



+3)



4)

81. Какую программу можно использовать для проведения мультимедийной презентации
- 1) Windows Word
  - 2) Microsoft Word
  - 3) Microsoft Excel
  - +4) Microsoft PowerPoint
82. Вы построили диаграмму в Excel по некоторым данным из таблицы, а через некоторое время изменили эти данные. Как перестроить диаграмму для новых данных таблицы
- +1) Пересчет диаграммы в стандартном режиме произойдет автоматически
  - 2) Достаточно дважды щелкнуть мышью по диаграмме
  - 3) Достаточно один раз щелкнуть мышью по диаграмме
  - 4) Необходимо построить новую диаграмму
83. Как выглядит (при написании формул) "Диапазон ячеек" в строке формул Excel
- 1) A1\B3
  - 2) A1+B3
  - +3) A1:B3
  - 4) A1-B3
84. Мошенничество с банкоматами
- 1) QFF
  - +2) QFC
  - 3) QFT
  - 4) QFZ
85. Что означает если в ячейке Excel в результате вычисления по формуле появилось выражение "#ЗНАЧ!"
- 1) Компьютер выполнил недопустимую операцию
  - +2) Один из аргументов функции содержит недопустимую переменную
  - 3) Число, полученное в результате вычисления по формуле
  - 4) Это означает, что необходимо изменить формат ячеек
86. Как отменить сделанное выделение ячеек в Excel
- 1) Щелкнуть на клавише Esc
  - 2) Выполнить команду Вид → Отменить выделение
  - 3) Щелкнуть правой кнопкой мыши на выделении
  - +4) Щелкнуть левой кнопкой мыши в любом месте рабочего листа
87. Что означает формула, записанная в одной из ячеек Excel =СУММ(Лист1!A1:A10)?
- 1) Сумма чисел, помещена в ячейки A1:Ф10 Листа 1
  - 2) Сумма всех чисел, находящихся на Листе 1 и Листе 2
  - 3) Такая запись формулы не допустима!
  - +4) Сумма чисел, находящихся в ячейках A1:A10 на Листе1
88. Компьютерные игры
- +1) QRG
  - 2) QRF
  - 3) QRZ
  - 4) QRT
89. Передача информации конфиденциального характера
- 1) QZB
  - +2) QZS
  - 3) QZE
  - 4) QZZ

90. Что позволяет в Excel делать команда ФОРМАТ → АВТОФОРМАТ
- 1) Вызов диалогового окна "Формат ячеек"
  - 2) Форматирование таблиц в Word
  - +3) Открывает окно типового оформления ячеек
  - 4) Автоматически форматирует область ячеек
91. Топография полупроводниковых изделий
- 1) QRS
  - +2) QRT
  - 3) QFT
  - 4) QFD
92. Компьютерный саботаж
- +1) QS
  - 2) QF
  - 3) QA
  - 4) QR
93. Какое максимальное количество рабочих листов Excel может содержать рабочая книга?
- 1)3
  - 2)10
  - +3)256
  - 4)не ограничено
94. Для хранения в оперативной памяти символы преобразуются в
- +1) Числовые коды в двоичной форме
  - 2) Числовые коды в десятичной форме
  - 3) Числовые коды в восьмеричной форме
  - 4)Числовые коды в шестнадцатеричной системе
95. Специальное место на диске, в котором хранятся имена файлов, сведения о размере файлов и т.д. называется
- 1)Файлом
  - 2) Программой
  - +3) Каталогом
  - 4) Драйвером
96. На материнской плате размещается
- +1) Процессор
  - 2) Блок питания
  - 3) Винчестер
  - 4) Видеокарта
97. В информатике количество информации определяется как
- +1) Мера уменьшения неопределенности
  - 2) Скорость передачи информации
  - 3) Разность между полученной информацией и имевшейся
  - 4) Преобразование информации
98. Как записывается десятичное число 8 в двоичной системе счисления
- 1)0010
  - 2)0111
  - +3)1000
  - 4)1001
99. Процессор обрабатывает информацию в
- 1) текстовом виде
  - 2) графическом виде
  - 3) десятичной системе счисления
  - +4) двоичном коде

100. Производительность компьютера (быстрота выполнения операций) зависят от
- +1) Частоты процессора
  - 2) Размера экрана дисплея
  - 3) Напряжения питания
  - 4) Быстроты нажатия клавиш

**6.2. Типовые контрольные задания** (предоставляются варианты заданий контрольных работ, расчетно-графических работ, индивидуальных домашних заданий, курсовых работ и проектов, темы эссе, докладов, рефератов).

Типовые контрольные задания предусмотрены РУП и РПД только для заочной формы обучения.

#### Типовые контрольные задания

Математические модели задач оптимизации. Компьютерные технологии решения задач оптимизации.

Задача.  $C \setminus x$  предприятие производит и продаёт продукцию двух видов: «1 Продукт» и «2 Продукт». Для производства продукции используются ресурсы двух категорий:  $A$  и  $B$ . Нормы расхода  $a_{11}, a_{12}, b_{11}, b_{12}$  ресурсов  $A$  и  $B$  на производство единицы продукции каждого вида, запасы  $S_1, S_2$  ресурсов и цены  $c_1, c_2$  продуктов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Ресурсы	Расход ресурсов на ед. продукции		Запасы ресурсов
	1 Продукт	2 Продукт	
$A$	$a_{11}$	$a_{12}$	$S_1$
$B$	$b_{11}$	$b_{12}$	$S_2$
Количество продукции	$x_1$	$x_2$	
Цены	$c_1$ (ден. ед.)	$c_2$ (ден. ед.)	

Выяснить, какое количество продукции каждого вида ( $x_1; x_2$ ) надо производить предприятию (составить план производства), чтобы получить максимум прибыли, т.е. найти оптимальный план производства (оптимальный план распределения ресурсов).

**Задание. 1.** Составить математическую модель задачи. **2.** Решить задачу с Excel.

#### Варианты заданий

Вариант 1.

Ресурсы	Расход ресурсов на ед. продукции		Запасы ресурсов
	1 Продукт	2 Продукт	
$A$	1	2	4
$B$	3	1	3
Количество продукции	$x_1$	$x_2$	
Цены	2(ден. ед.)	1(ден. ед.)	

Вариант 2.

Ресурсы	Расход ресурсов на ед. продукции		Запасы ресурсов
	1 Продукт	2 Продукт	
A	1	2	3
B	3	1	4
Количество продукции	$x_1$	$x_2$	
Цены	2(ден. ед.)	1( ден. ед.)	

Вариант 3.

Ресурсы	Расход ресурсов на ед. продукции		Запасы ресурсов
	1 Продукт	2 Продукт	
A	1	2	5
B	3	1	3
Количество продукции	$x_1$	$x_2$	
Цены	2(ден. ед.)	1( ден. ед.)	

Вариант 4.

Ресурсы	Расход ресурсов на ед. продукции		Запасы ресурсов
	1 Продукт	2 Продукт	
A	1	2	3
B	3	1	5
Количество продукции	$x_1$	$x_2$	
Цены	2(ден. ед.)	1( ден. ед.)	

Вариант 5.

Ресурсы	Расход ресурсов на ед. продукции		Запасы ресурсов
	1 Продукт	2 Продукт	
A	1	2	2
B	3	1	5
Количество продукции	$x_1$	$x_2$	
Цены	2(ден. ед.)	1( ден. ед.)	

Вариант 6.

Ресурсы	Расход ресурсов на ед. продукции		Запасы ресурсов
	1 Продукт	2 Продукт	
A	1	2	3
B	3	1	3
Количество продукции	$x_1$	$x_2$	
Цены	2(ден. ед.)	3( ден. ед.)	

Вариант 7.

Ресурсы	Расход ресурсов на ед. продукции		Запасы ресурсов
	1 Продукт	2 Продукт	
A	1	2	3
B	3	1	3
Количество продукции	$x_1$	$x_2$	
Цены	2(ден. ед.)	1,5( ден. ед.)	

Вариант 8.

Ресурсы	Расход ресурсов на ед. продукции		Запасы ресурсов
	1 Продукт	2 Продукт	
A	1	2	3
B	2,5	1	3
Количество продукции	$x_1$	$x_2$	
Цены	2(ден. ед.)	1,5( ден. ед.)	

Вариант 9.

Ресурсы	Расход ресурсов на ед. продукции		Запасы ресурсов
	1 Продукт	2 Продукт	
A	1	2	4
B	2,5	1	3
Количество продукции	$x_1$	$x_2$	
Цены	2(ден. ед.)	1,5( ден. ед.)	

Вариант 10.

Ресурсы	Расход ресурсов на ед. продукции		Запасы ресурсов
	1 Продукт	2 Продукт	
A	1	2	3
B	2,5	1	4
Количество продукции	$x_1$	$x_2$	
Цены	2(ден. ед.)	1,5( ден. ед.)	

Вариант 11.

Ресурсы	Расход ресурсов на ед. продукции		Запасы ресурсов
	1 Продукт	2 Продукт	
A	1	2	4
B	3	1	3
Количество продукции	$x_1$	$x_2$	
Цены	2,5(ден. ед.)	1( ден. ед.)	

Вариант 12.

Ресурсы	Расход ресурсов на ед. продукции		Запасы ресурсов
	1 Продукт	2 Продукт	
A	1	2	3
B	3	1	4
Количество продукции	$x_1$	$x_2$	
Цены	2,5(ден. ед.)	1( ден. ед.)	

Вариант 13.

Ресурсы	Расход ресурсов на ед. продукции		Запасы ресурсов
	1 Продукт	2 Продукт	
A	1	2,5	3
B	3	1	3
Количество продукции	$x_1$	$x_2$	

Цены	2(ден. ед.)	1( ден. ед.)	
------	-------------	--------------	--

Вариант 14.

Ресурсы	Расход ресурсов на ед. продукции		Запасы ресурсов
	1 Продукт	2 Продукт	
A	1	2,5	4
B	3	1	3
Количество продукции	$x_1$	$x_2$	
Цены	2(ден. ед.)	1( ден. ед.)	

Вариант 15.

Ресурсы	Расход ресурсов на ед. продукции		Запасы ресурсов
	1 Продукт	2 Продукт	
A	1	2,5	3
B	3	1	4
Количество продукции	$x_1$	$x_2$	
Цены	2(ден. ед.)	1( ден. ед.)	

Вариант 16.

Ресурсы	Расход ресурсов на ед. продукции		Запасы ресурсов
	1 Продукт	2 Продукт	
A	1	2	3
B	2,6	1	3
Количество продукции	$x_1$	$x_2$	
Цены	2(ден. ед.)	1( ден. ед.)	

Вариант 17.

Ресурсы	Расход ресурсов на ед. продукции		Запасы ресурсов
	1 Продукт	2 Продукт	
A	1	2	5
B	2,6	1	3
Количество продукции	$x_1$	$x_2$	
Цены	2(ден. ед.)	1( ден. ед.)	

Вариант 18.

Ресурсы	Расход ресурсов на ед. продукции		Запасы ресурсов
	1 Продукт	2 Продукт	
A	1	2	3
B	2,6	1	5
Количество продукции	$x_1$	$x_2$	
Цены	2(ден. ед.)	1( ден. ед.)	

Вариант 19.

Ресурсы	Расход ресурсов на ед. продукции		Запасы ресурсов
	1 Продукт	2 Продукт	
A	1	2	3
B	2,6	1	6

Количество продукции	$x_1$	$x_2$	
Цены	2(ден. ед.)	1( ден. ед.)	

Вариант 20.

Ресурсы	Расход ресурсов на ед. продукции		Запасы ресурсов
	1 Продукт	2 Продукт	
A	1	2	5
B	2,6	1	3
Количество продукции	$x_1$	$x_2$	
Цены	2(ден. ед.)	1( ден. ед.)	

Вариант 21.

Ресурсы	Расход ресурсов на ед. продукции		Запасы ресурсов
	1 Продукт	2 Продукт	
A	1	2	3
B	3	1	3
Количество продукции	$x_1$	$x_2$	
Цены	2(ден. ед.)	1( ден. ед.)	

Вариант 22.

Ресурсы	Расход ресурсов на ед. продукции		Запасы ресурсов
	1 Продукт	2 Продукт	
A	1	2	3
B	3	1	3
Количество продукции	$x_1$	$x_2$	
Цены	2(ден. ед.)	1( ден. ед.)	

Вариант 23.

Ресурсы	Расход ресурсов на ед. продукции		Запасы ресурсов
	1 Продукт	2 Продукт	
A	1	2	3
B	3	1	3
Количество продукции	$x_1$	$x_2$	
Цены	2(ден. ед.)	1( ден. ед.)	

Вариант 24.

Ресурсы	Расход ресурсов на ед. продукции		Запасы ресурсов
	1 Продукт	2 Продукт	
A	1	2	3
B	3	1	3
Количество продукции	$x_1$	$x_2$	
Цены	2(ден. ед.)	1( ден. ед.)	

Вариант 25.

Ресурсы	Расход ресурсов на ед. продукции		Запасы ресурсов
	1 Продукт	2 Продукт	
A	1	2	3
B	3	1	3

Количество продукции	$x_1$	$x_2$	
Цены	2(ден. ед.)	1( ден. ед.)	

Вариант 26.

Ресурсы	Расход ресурсов на ед. продукции		Запасы ресурсов
	1 Продукт	2 Продукт	
A	1	2	3
B	3	1	3
Количество продукции	$x_1$	$x_2$	
Цены	2(ден. ед.)	1( ден. ед.)	

Вариант 27.

Ресурсы	Расход ресурсов на ед. продукции		Запасы ресурсов
	1 Продукт	2 Продукт	
A	1	2	3
B	3	1	3
Количество продукции	$x_1$	$x_2$	
Цены	2(ден. ед.)	1( ден. ед.)	

Вариант 28.

Ресурсы	Расход ресурсов на ед. продукции		Запасы ресурсов
	1 Продукт	2 Продукт	
A	1	2	3
B	3	1	3
Количество продукции	$x_1$	$x_2$	
Цены	2(ден. ед.)	1( ден. ед.)	

Вариант 29.

Ресурсы	Расход ресурсов на ед. продукции		Запасы ресурсов
	1 Продукт	2 Продукт	
A	1	2	3
B	3	1	3
Количество продукции	$x_1$	$x_2$	
Цены	2(ден. ед.)	1( ден. ед.)	

Вариант 30.

Ресурсы	Расход ресурсов на ед. продукции		Запасы ресурсов
	1 Продукт	2 Продукт	
A	1	2	3
B	3	1	3
Количество продукции	$x_1$	$x_2$	
Цены	2(ден. ед.)	1( ден. ед.)	

**6.3. Комплект билетов** (предусматриваются для дисциплин формой промежуточной аттестации которых, является экзамен).

Экзамен не предусмотрен РУП.