

Утверждаю  
Первый заместитель  
*А.И.И.*

Первый проректор

М.Д. Мукайлов

«28» марта 2023 г.

## ДИСЦИПЛИНЫ

## Направления подготовки 09.03.03 – Прикладная информатика

**Направленность: «Прикладная информатика в экономике»**

**Квалификация (степень) выпускника – бакалавр**

**Форма обучения: очно**

**Махачкала 2023**

## ЛИСТ РАССМОТРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №922 от 19.09.2017 года и с учетом зональных особенностей Республики Дагестан.

Составитель: Н.А. Юсуфов, к.э.н, доцент

  
подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры информатики и цифровых технологий « 12 » \_\_\_\_\_ марта \_\_\_\_\_ 2023 г., протокол № \_\_\_\_.

Заведующий кафедрой: Юсуфов Н.А., к.э.н., доцент

  
подпись

Рабочая программа одобрена методической комиссией экономического факультета «15 » марта 2023 г. Протокол № 7

Председатель методической комиссии экономического факультета,

канд. экон. наук, доцент З.М. Азракулиев



## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины _____	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы _____	5
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы _____	7
5. Содержание дисциплины _____	98
5.1. Разделы (модули) дисциплины и виды занятий в часах _____	108
5.2. Тематический план лекций _____	118
5.3. Тематический план практических занятий _____	119
5.4. Содержание разделов дисциплины _____	12
6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы _____	13
7. Фонды оценочных средств _____	14
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы _____	17
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций _____	20
7.3. Типовые контрольные задания _____	23
7.4. Методика оценивания знаний, умений, навыков.....	29
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины _____	32
а) Основная литература: _____	
б) Дополнительная литература: _____	
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины _____	33
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины _____	34
11. Информационные технологии и программное обеспечение _____	39
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса _____	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b> 40
13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья _____	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b> 42
Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины _____	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b> 44

## 1. Цели и задачи дисциплины

**Цель** дисциплины - формирование знаний и умений по основам информационных технологий, практического применения компьютерных технологий в социально-экономических процессах; эффективное использование современных компьютерных средств и их программного обеспечения для решения задач в сфере создания, обработки и управления данными.

Формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков использования электронных таблиц в процессе анализа экономической ситуации в условиях автоматизированных систем обработки информации и управления. В процессе изучения курса студенты должны научиться применять методические знания для постановки и решения экономических задач и принятия управленческих решений.

### **Задачи дисциплины:**

- ознакомить студентов с основными принципами постановки экономической задачи и построения соответствующей модели для ее решения;
- дать представления студентам о целях и методах ведения компьютерного эксперимента;
- систематизировать знания студентов о возможностях электронных таблиц с точки зрения использования при экономическом анализе;
- ознакомить студентов с технологией и методами финансовых вычислений;
- сформировать у студентов навыки в решении задач прогнозирования, планирования и стратегического управления;
- ознакомить студентов с приемами решения экономических задач в условиях неопределенности основных показателей

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Раздел дисциплины, обеспечивающий этапы формирования компетенции	В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенции (или ее части) обучающийся должен:		
			знать	уметь	владеть
<b>УК-9</b> Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	<b>ИД-1УК-9</b> Знает основные законы и закономерности функционирования экономики; основы экономической теории, необходимые для решения профессиональных и социальных задач в условиях цифровой трансформации	Математическое моделирование экономических процессов, применение соответствующих прикладных программ	виды моделей и их классификацию; понятие экономико-математической модели.	проводить систематизацию и классификацию моделей; формулировать цели разработки и функционирования моделей; выделять составляющие сложных систем.	методами моделирования экономических процессов, использование экономических знаний в других сферах.
	<b>ИД-2УК-9</b> Умеет применять экономические знания при выполнении практических задач; принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности в условиях цифровой трансформации		основные методы построения и анализа моделей экономических систем. основные экономические проблемы, при решении которых возникает необходимость в математическом инструментарии.	проводить анализ и интерпретировать результаты моделирования. ориентироваться в экономической постановке задачи; формализовать экономическую задачу и описать ее с помощью известной математической модели.	экономическими знаниями при выполнении практических задач

	<b>ИД-ЗУК-9</b> Владеет способностью использовать основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач в условиях цифровой трансформации		структуру процесса моделирования; роль моделей в процессе изучения сложных экономических систем.	провести расчеты в электронных таблицах, получить количественные результаты, проанализировать эти результаты и сделать выводы, адекватные поставленной задаче.	навыками обследования организаций и использование для этого информационных технологий, оптимизации программного обеспечения, создания защищенного электронного документа.
<b>ПК-3</b> Способность проектировать ИС по видам обеспечения	<b>ИД-1ПК-3</b> Знает современные процессы проектирования и разработки программных продуктов; методы анализа прикладной области, информационных потребностей, формирования требований к ИС; архитектуры информационных систем; методологии и технологии проектирования ИС; стандарты проектирования; модели и процессы жизненного цикла ИС; стадии создания ИС; инструментарий разработки информационных систем; новейшие информационные технологии в области проектирования современных информационных систем.	Проектирование и создание БД и использование различных СУБД.	принципы управления данными в системах баз данных; основные современные системы управления базами данных (СУБД).	проектировать реляционные базы данных; - использовать системы управления.	навыками создания и использования компьютерной техники и сетей.
	<b>ИД-2ПК-3</b> Умеет определять принципы построения, состав, назначение аппаратного и программного обеспечения информационной системы; выявлять информационные потребности и	Проектирование и создание БД и использование различных СУБД	методы проектирования баз данных; принципы построения систем баз данных.	пользоваться базами данных для создания баз данных и манипулирования данными.	навыками организации локальной сети и выхода в глобальную сеть, подбором устройств и узлов ПК для организации вычислительной системы.

разрабатывать требования к ИС;				
<b>ИД-ЗПК-3</b> Владеет навыками использования аппаратных и программных средств компьютера (пакеты прикладных программ (ППП) и уникальные прикладные программы) при проектировании экономических информационных систем.	Проектирование и создание БД и использование различных СУБД	основные экономические проблемы, при решении которых возникает необходимость в математическом инструментарии; методику описания экономических процессов с помощью математических моделей.	программировать типовые процедуры доступа к базе данных на языке одной из систем управления базами данных.	основными методами построения и анализа моделей систем средствами электронных таблиц; анализом и интерпретировать результаты моделирования.

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Финансовые информационные системы» входит в базовую часть образовательной программы бакалавриата 09.03.03 – Прикладная информатика.

Преподавание дисциплины базируется на знаниях, полученных при изучении курса информатики, математики, информационных систем, экономики. В свою очередь, знания и умения по дисциплине будут востребованы при изучении курса: «Экономика труда», «Инновационный менеджмент», «Операционный менеджмент», «Когнитивные технологии в экономике», «Информационные системы и технологии», «Проектирование информационных систем», «Интернет-технологии», «база данных».

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения (последующих) обеспечиваемых дисциплин	
		1	2
1.	Экономика труда	+	+
2.	Инновационный менеджмент	+	+
3.	Операционный менеджмент	+	+
4.	Информационные системы и технологии	+	+
5.	Проектирование информационных систем	+	+
6.	Интернет-технологии	+	+

### 4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 час., аудиторная нагрузка 48 часов (лекции – 16, практические – 32), самостоятельная работа – 94, контроль – 3 час., Виды промежуточных аттестаций – зачет с оценкой.

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		3
<b>Общая трудоемкость:</b> часы	<b>108</b>	<b>108</b>
зачетные единицы	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>Аудиторные занятия (всего), в т.ч.:</b>	<b>48 (20)*</b>	<b>48 (20)*</b>
Лекции	16 (12)*	16 (12)*
практические занятия (ПЗ)	32 (6)*	32 (6)*
<b>Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:</b>	<b>60</b>	<b>60</b>
подготовка к практическим занятиям	30	30
самостоятельное изучение тем	30	30
<b>Промежуточная аттестация</b>	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Разделы (модули) дисциплины и виды занятий в часах

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов	Всего (часов)	Аудиторные занятия (час)		Самостоятельная работа
			Лекции	ЛПЗ	
1.	Раздел 1. Модели и методы решения задач. Данные и знания и их представления в различных системах.	50	6(4)	14(2)*	40
2.	Раздел 2. Планирование задач. Экспертные системы.	58	10(6)*	18(4)*	20
	<b>Всего</b>	<b>108</b>	<b>16(10)*</b>	<b>32(6)*</b>	<b>60</b>

### 5.2. Тематический план лекций

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем	Количество часов
<b>Раздел 1. Модели и методы решения задач. Данные и знания и их представления в различных системах.</b>	
Тема 1. Краткий исторический обзор развития работ в области ФИС. Функциональная структура использования систем ИИ. Модели и методы решения задач. Классификация представления задач: логические модели; сетевые модели; продукционные модели	1



Наименование разделов и тем	Количество часов
Тема 2. Методы решения задач: метод поиска в пространстве состояний; метод редукции; решение задач дедуктивного выбора; использование немотонных и вероятностных логик.	2
Тема 3. Представление знаний в интеллектуальных системах. Данные и знания: основные определения. Особенности знаний. Переход от базы данных к базе знаний; модели представления знаний.	2
<b>Раздел 2. Планирование задач. Экспертные системы.</b>	
Тема 4. Планирование задач. Основные определения типов задач;	1
Тема 5. Особенности планирования целенаправленных действий; оценка сложности задач планирования.	1
Тема 6. Экспертные системы (ЭС)..	1
Тема 7. Назначение и структура, этапы разработки ЭС; интерфейс с конечным пользователем; представление знаний в ЭС; уровни представления и уровни детальности; организация знаний в рабочей системе; организация знаний в базе данных;	1
Тема 8. Методы поиска решений в ЭС; инструментальные комплексы для анализа статических ЭС и ЭС реального времени;	1
Тема 9. Технология и модели архитектуры клиент/сервер.	2
Тема 10. средства представления знаний и стратегии управления.	2
Тема 11. Методы работы со знаниями. системы приобретения знаний от экспертов; формализация качественных знаний, пример формализации качественных знаний.	2
<b>Итого</b>	16

### 5.3. Тематический план практических занятий

Очная форма обучения

п/п	Темы занятий	Количество часов
<b>Раздел 1. Модели и методы решения задач. Данные и знания и их представления в различных системах.</b>		
1.	Проектирование БД	4
2.	Создание таблиц реляционной БД и связь между ними	4(2)*
3.	Запросы в реляционной БД	4
	Формы для реляционной алгебры БД	
<b>Раздел 2 Планирование задач. Экспертные системы.</b>		
4.	Планирование задач. Основные определения типов задач;	4(2)*
5.	Комплексная схема нечеткого планирования;	4(2)*
6.	Особенности планирования целенаправленных действий; оценка сложности задач планирования.	4

7.	Экспертные системы (ЭС)..	4
8.	Назначение и структура, этапы разработки ЭС; интерфейс с конечным пользователем; представление знаний в ЭС; уровни представления и уровни детальности; организация знаний в рабочей системе; организация знаний в базе данных;	4(3)
<b>Всего</b>		32(9)*

#### 5.4. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Содержание раздела, темы занятий	Компетенции
	<b>Раздел 1. Модели и методы решения задач. Данные и знания и их представления в различных системах.</b>	
2.	<p>Понятие о системах искусственного интеллекта (ИИ).</p> <p>Основные понятия и определения ИИ.</p> <p>Область применения ИИ.</p> <p>Краткий исторический обзор развития работ в области ИИ.</p> <p>Функциональная структура использования систем ИИ.</p> <p>Модели и методы решения задач.</p> <p>Классификация представления задач:</p> <p>логические модели; сетевые модели;</p> <p>продукционные модели; сценарии;</p> <p>интеллектуальный интерфейс и классификация 11 уровней понимания.</p> <p>Методы решения задач:</p> <p>метод поиска в пространстве состояний;</p> <p>метод редукции; решение задач дедуктивного выбора;</p> <p>использование немонотонных и вероятностных логик.</p> <p>Представление знаний в интеллектуальных системах.</p> <p>Данные и знания: основные определения.</p> <p>Особенности знаний.</p> <p>Переход от базы данных к базе знаний; модели представления знаний.</p> <p>Формальные (семантические) модели.</p> <p>Формальные модели представления знаний.</p> <p>Продукционные и логические системы.</p> <p>Продукционные системы:</p> <p>компоненты продукционных систем; стратегии решений организации;</p> <p>логические системы:</p> <p>представление простых фактов в логических системах; примеры применения логики для представления знаний.</p>	<p>УК-9</p> <p>ПК-3</p> <p>ПК-5</p>
	<b>Раздел 2 Планирование задач. Экспертные системы.</b>	
	<p>Планирование задач.</p> <p>Основные определения типов задач;</p> <p>комплексная схема нечеткого планирования;</p>	

	<p>особенности планирования целенаправленных действий; оценка сложности задач планирования. Экспертные системы (ЭС). Назначение и структура, этапы разработки ЭС; интерфейс с конечным пользователем; представление знаний в ЭС; ни представления и уровни детальности; организация знаний в рабочей системе; организация знаний в базе данных; методы поиска решений в ЭС; инструментальные комплексы для создания статических ЭС и ЭС реаль- времени; средства представления знаний и стратегии управления. Методы работы со знаниями. Основные определения; подготовительный и основной этапы работы со знаниями; системы при- тения знаний от экспертов; формализация качественных знаний, пример формализации качествен- знаний.</p>	
--	---	--

## 6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

### Тематический план самостоятельной работы

п/ п	Тематика самостоятельной рабо- ты	Количе- ство ча- сов	Рекомендуемые источники ин- формации (№ источника)		
			основ- ная (из п.8 РПД)	дополни- тельная (из п.8 РПД)	(интернет- ресурсы) (из п.9 РПД)
1	Механические и математические первоисточники компьютера. Исто- рия создания компьютера	2	2,3,4	7,10,11,12	2,3,4,
2	Информация и ее формы и виды в современном мире.	2	2,3,4	7,10,11,12	2,3,4,
3	Периферийные устройства ПК.	2	1,2,5	7,10,11,12	2,3,4,8
4	Классификация компьютеров.	2	1,2,5	7,10,11,12	2,3,4,8
5	История появления и виды операци- онных систем.	2	1,2,5	7,10,11,12	2,3,4
6	Состав MS Office. Назначение про- грамм пакета.	2	1,8,9	1,2,35	2,3,4,8
7	Текстовый процессор Microsoft Word.	2	1,10,11	8,9,10,11	<b>1,3,4,5</b>
8	Программа презентационной графиче- ски Power Point	2	1,10,11	8,9,10,11	<b>1,3,4,5</b>
9	Табличный процессор Excel: Фор- мул. Абсолютные и относительные ссылки. Пакет анализа. Графическое представление данных	2	1,2,10, 11	2,8,9,10,11	<b>1,3,4,5</b>

10	Основные понятия баз данных. Формирование баз данных. Работа с СУБД Access.	2	1,2,10, 11	2,8,9,10,11	1,3,4,5
11	Приемы и методы работы со сжатыми данными. Архивация данных	2	1,3,4,5	2,4,8	1,2,5,
12	История развития программирования, разновидности языков программирования.	2	1,10,11	1,5,8	1,2,3
13	Биометрическая защита информации.	2	2,5,6,7	2,4,5	3,4,8
14	История появления глобальной сети Интернет. Социальные сети и другие службы интернета.	2	1,2,10, 12	6,7,10,12	2,3,4
15	Всего часов	28			

#### Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Балдин, К. В. Информационные системы в экономике / К.В. Балдин. - М.: ИНФРА-М, **2018**. - 224 с.
2. Вендров, А. М. Практикум по проектированию программного обеспечения экономических информационных систем / А.М. Вендров. - М.: Финансы и статистика, **2017**. - 192 с.
3. Горелик, О. М. Финансовый анализ с использованием ЭВМ / О.М. Горелик, О.А. Филиппова. - М.: КноРус, **2016**. - 270 с..

#### Методические рекомендации студенту к самостоятельной работе

**Самостоятельная работа студентов**, предусмотренная учебным планом в объеме не менее 50-70% общего количества часов, соответствует более глубокому усвоению изучаемого курса, формирует навыки исследовательской работы и ориентирует студентов на умение применять теоретические знания на практике.

Самостоятельная работа носит систематический характер.

Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации студента (зачет, экзамен). При этом проводятся: тестирование, экспресс-опрос на семинарских и практических занятиях, заслушивание докладов, рефератов, проверка письменных работ и т.д.

Задания для самостоятельной работы составляются по разделам и темам, по которым не предусмотрены аудиторские занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

Для подготовки к занятиям и выполнения самостоятельной работы, студентам рекомендуются учебно-методические издания, а также методические материалы, выпущенные кафедрой своими силами и предоставляемые студентам во время занятий (приложения):

- наглядные пособия (плакаты, гербарий - на кафедре)
- глоссарий - словарь терминов по тематике дисциплины
- тезисы лекций.

**Самостоятельная работа с книгой.** В наше время книга существует в двух формах: традиционной и электронной. В интернете существуют целые библиотеки, располагающие десятками тысяч электронных текстов. Сегодня в обществе преобладает мнение, что печатная книга и ее компьютерный текст дополняют друг друга. Используя электронный вариант книги значительно быстрее подготовить на его базе реферат, контрольную работу, подогнать текст своей работы под требуемый учебным заданием объем. Печатные книги гораздо

легче и удобнее читать.

Работа с книгой, студенты сталкиваются с рядом проблем. Одна из них – какая книга лучше. Целесообразно в первую очередь обратиться к литературе, рекомендованной преподавателем. Целесообразно прочитать аннотацию к книге на ее страницах, в которой указано, кому и для каких целей она может быть полезна.

Другая проблема – как эффективно усвоить материал книги. Качество усвоения учебного материала существенно зависят от манера прочтения книги. Можно выделить пять основных приемов работы с литературой:

Чтение-просмотр используется для предварительного ознакомления с книгой, оценки ее ценности. Он предполагает ознакомление с аннотацией, предисловием, оглавлением, заключением книги, поиск по оглавлению наиболее важных мыслей и выводов автора произведения.

Выборочное чтение предполагает избирательное чтение отдельных разделов текста. Этот метод используется, как правило, после предварительного просмотра книги, при ее вторичном чтении.

Сканирование представляет быстрый просмотр книги с целью поиска фамилии, факта, оценки и др.

Углубленное чтение предполагает обращение внимания на детали содержания текста, его анализ и оценку. Скорость подобного вида чтения составляет ориентировочно до 7-10 страниц в час. Она может быть и выше, если читатель уже обладает определенным знанием по теме книги или статьи.

Углубленное чтение литературы предполагает:

- Стремление к пониманию прочитанного. Без понимания смысла, прочитанного информации ее очень трудно запомнить.
- Обдумывание изложенной в книге информации. Тогда собственные мысли, возникшие в ходе знакомства с чужими работами, послужат основой для получения нового знания.
- Мысленное выделение ключевых слов, идей раздробление содержания текста на логические блоки, составление плана прочитанного. Если студент имеет дело с личной книгой, то ключевые слова и мысли можно подчеркнуть карандашом.
- Составление конспекта изученного материала. Если статья или раздел книги по объему небольшой, то целесообразно приступить к конспектированию, прочитав их полностью. В других случаях желательно прочитать 7-10 страниц.

## 7. Фонды оценочных средств

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

Показатели	Критерии оценивания			
	Шкала по традиционной пятибалльной системе			
	Допороговый («неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
<b>УК-9</b> – Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности				
<b>ИД-1УК-9</b> Знает основные законы и закономерности функционирования экономики; основы экономической теории, не-обходимые для решения профессиональных и социальных задач в условиях цифровой трансформации				
<b>Знания</b>	Фрагментарные частичные знания или отсутствие их по видам моделей и их классификации; Понятия экономико-математической модели.	Фрагментарные неполные знания по видам моделей и их классификации; Понятия экономико-математической модели.;	По современным тенденциям развития информатики и вычислительной техники, компьютерных технологий; основные понятия теоретической и прикладной информатики; основные принципы и требования информационной безопасности при работе с программным обеспечением;	Овладеть экономикой, эконометрией и информационных технологий с применением ПК; современные тенденции развития информационных технологий и программного обеспечение, методами моделирования экономических процессов, основные понятия теоретической и прикладной информатики; основные принципы и требования информационной безопасности при работе с программным обеспечением; принципы функционирования технических и программных средств; методы защиты информации
<b>Умения</b>	Некоторое манипулирование экономикой, эконометрией и информацией	Манипулировать информацией, экономикой, эконометрией и информацией	свободно манипулировать информацией на ПК; экономикой, эконометрией и информационных	свободно манипулировать информацией на ПК; пользоваться справочно-поисковым аппаратом библиотеки и Интернет-

	онных технологий с применением ПК;	онных технологий с применением ПК;	технологий с применением ПК; пользоваться справочно-поисковым аппаратом библиотеки и Интернет-ресурсами; готовить текстовые документы, решать задачи, требующие вычислений в табличной форме; составлять алгоритмы и программы вычислительного характера, ставить информационно-вычислительные задачи;	ресурсами; готовить текстовые документы, решать задачи, требующие вычислений в табличной форме; составлять алгоритмы и программы вычислительного характера, ставить информационно-вычислительные задачи; правильно выбирать методы и средства для решения информационно-вычислительных задач;
<b>Навыки</b>	специальной терминологией; информационной и библиографической культурой;	специальной терминологией; информационной и библиографической культурой; навыками работы с компьютером как средством управления информацией;	специальной терминологией; информационной и библиографической культурой; навыками работы с компьютером как средством управления информацией; основными технологиями, способами и средствами создания, хранения, передачи информации с помощью прикладного программного обеспечения и компьютерных сетей;	специальной терминологией; информационной и библиографической культурой; навыками работы с компьютером как средством управления информацией; основными технологиями, способами и средствами создания, хранения, передачи информации с помощью прикладного программного обеспечения и компьютерных сетей; средствами коммуникаций, сетевого общения, коллективной работы в сети; средствами ИКТ для организации процесса обучения и са-

				мообучения;
<b>ПК-3</b>				
<b>Знания</b>	Фрагментарные знания по современным тенденциям развития информатики и вычислительной техники;	Знает основные направления и достижения современных тенденций развития информатики и вычислительной техники, компьютерных технологий; основные понятия теоретической и прикладной информатики;	Знает основные направления и достижения современных тенденций развития информатики и вычислительной техники, компьютерных технологий; основные понятия теоретической и прикладной информатики; основные принципы и требования информационной безопасности при работе с программным обеспечением;	Знает основные направления и достижения современных тенденций развития информатики и вычислительной техники, компьютерных технологий; основные понятия теоретической и прикладной информатики; основные принципы и требования информационной безопасности при работе с программным обеспечением; принципы функционирования технических и программных средств; методы защиты информации
<b>Умения</b>	Отсутствие умений, предусмотренных данной компетенцией	Умеет свободно манипулировать информацией на ПК; пользоваться справочно-поисковым аппаратом библиотеки и Интернет-ресурсами;	<b>Умеет</b> свободно манипулировать информацией на ПК; пользоваться справочно-поисковым аппаратом библиотеки и Интернет-ресурсами; готовить текстовые документы, решать задачи, требующие вычислений в табличной форме; составлять алгоритмы и программы вычислительного характера, ставить информационно-вычислительные	<b>Умеет</b> свободно манипулировать информацией на ПК; пользоваться справочно-поисковым аппаратом библиотеки и Интернет-ресурсами; готовить текстовые документы, решать задачи, требующие вычислений в табличной форме; составлять алгоритмы и программы вычислительного характера, ставить информационно-вычислительные задачи; правильно выбирать методы и средства для решения информационно-вычислительных за-



			задачи;	дач;
<b>Навыки</b>	Отсутствие или наличие фрагментных навыков предусмотренных данной компетенцией	<b>Владеет</b> специальной терминологией; информационной и библиографической культурой; навыками работы с компьютером как средством управления информацией;	<b>Владеет</b> специальной терминологией; информационной и библиографической культурой; навыками работы с компьютером как средством управления информацией; основными технологиями, способами и средствами создания, хранения, передачи информации с помощью прикладного программного обеспечения и компьютерных сетей;	<b>Владеет</b> специальной терминологией; информационной и библиографической культурой; навыками работы с компьютером как средством управления информацией; основными технологиями, способами и средствами создания, хранения, передачи информации с помощью прикладного программного обеспечения и компьютерных сетей; средствами коммуникаций, сетевого общения, коллективной работы в сети; средствами ИКТ для организации процесса обучения и самообучения;

### 7.3. Типовые контрольные задания

#### Тесты по финансовым информационным системам

**1.Сведения об окружающем мире, которые уменьшают имеющуюся степень неопределенности, неполноты знаний, отчужденные от их создателя и ставшие сообщениями**1) знания;;

2) информация;

3) факты;

4) данные;

5) сигналы.

**2.Процесс насыщения производства и всех сфер жизни и деятельности человека информацией:**

1) информационное общество;

2) информатизация;

3) компьютеризация;

4) автоматизация;

5) глобализация.

**3. Совокупность документов, оформленных по единым правилам, называется:**

- 1) документооборот;
- 2) документация;
- 3) информационные ресурсы;
- 4) информация;
- 5) данные.

**4. Технические показатели качества информационного обеспечения относятся к:**

- 1) объективным показателям;
- 2) субъективным показателям;
- 3) могут относиться как к объективным, так и к субъективным показателям;
- 4) логическим показателям;
- 5) экономическим.

**5. Субъективный показатель, характеризующий меру достаточности оцениваемой информации для решения предметных задач:**

- 1) полнота информации;
- 2) толерантность;
- 3) релевантность;
- 4) достоверность;
- 5) объем информации.

**6. Система средств и способов сбора, передачи, накопления, обработки, хранения, представления и использования информации:**

- 1) информационный процесс;
- 2) информационная технология;
- 3) информационная система;
- 4) информационная деятельность;
- 5) жизненный цикл.

1

**7. Подинформационной технологией понимаются операции, производимые информацией:**

- 1) только с использованием компьютерной техники;
- 2) только на бумажной основе;
- 3) и автоматизированные, и традиционные бумажные операции;
- 4) только автоматизированные операции;
- 5) только операции, осуществляемые с помощью прикладных программ.

**8. АИС, обеспечивающая информационную поддержку целенаправленной коллективной деятельности предприятия, – это:**

- 1) АИС управления технологическими процессами;

- 2)финансовая АИС;
- 3)глобальная АИС;
- 4)локальная АИС;
- 5)корпоративная АИС.

**9.Вид аналога собственноручной подписи, являющийся средством защиты информации:**

- 1)пароль;
- 2)авторизация;
- 3)персонализация;
- 4)шифр;
- 5)электронная цифровая подпись.

**10.Наиболее устойчивая к неисправностям отдельных узлов, и легко наращиваемая и конфигурируемая топология сети:**

- 1)шинная;
- 2)радиальная;
- 3)петлевая;
- 4)кольцевая;
- 5)глобальная.

**11.Система, в которой протекают информационные процессы, составляющие полный жизненный цикл информации:**

- 1)информационная система;
- 2)компьютерная сеть;
- 3)организационная система;
- 4)социальная система;
- 5)компьютерная система.

**12.Организация, осуществляющая физическое проектирование на основе существующей концепции ИС:**

- 1)системный интегратор;
- 2)разработчик ИС;
- 3)консалтинговая фирма;
- 4)аудиторская фирма;
- 5)компьютерная фирма.

**13.Целью автоматизации финансовой деятельности является:**

- 1)повышение квалификации персонала;
- 2)устранение рутинных операций и автоматизированная подготовка финансовых документов;
- 3)снижение затрат;
- 4)автоматизация технологии выпуска продукции;
- 5)приобретение нового оборудования.

**14.Карты, классифицирующиеся по выполняемым ими финансовым операциям:**

- 1)карты с контактным считыванием;
- 2)бесконтактные карты;
- 3)с памятью;
- 4)карты с магнитной полосой;
- 5)кредитные.

**15.Адрес компьютера в сети, представляющий собой 32-разрядное двоичное число:**

- 1)доменный;
- 2)IP-адрес;
- 3)логин;
- 4)www;
- 5)URL.

**16.Электронная почта обеспечивает передачу данных в режиме:**

- 1)on-line;
- 2)как в режиме on-line, так и в режиме off-line;
- 3)off-line;
- 4)по желанию отправителя;
- 5)зависит от настроек почтовой программы.

**17.Рекламный графический блок, помещаемый на Web-странице имеющий гиперссылку на сервер рекламодателя:**

- 1)тезаурус;
- 2)домен;
- 3)баннер;
- 4)кластер;
- 5)сайт.

**18.Терминал, предназначенный для оплаты покупки с помощью карты:**

- 1)обменный пункт;
- 2)POS-терминал;
- 3)банкомат;
- 4)кассовый аппарат;
- 5)сканер.

**19.Адресом электронного почтового ящика может являться:**

- 1)www.nngu.ru;
- 2)ftp://lab.un.nn.ru;
- 3)e:\work\new\stat.doc;
- 4)http://www.host.ru/index.html;
- 5)nauka@list.ru.

**20. Цель информационного обеспечения определяется:**

- 1) субъектом информационного обеспечения;
- 2) задачами организации;
- 3) руководителем организации;
- 4) информационными потребностями;
- 5) указами правительства.

**Ключ к итоговому тесту по дисциплине «Информационные системы в экономике»**

<b>Вопрос №</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>Ответ</b>	2	2	2	1	1	3	3	5	5	1

<b>Вопрос №</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>
<b>Ответ</b>	1	2	2	5	2	3	3	2	5	4

**Задания для практики**

1. Решить в MS Excel расчетную задачу финансового анализа без использования специальных финансовых функций.
2. Решить в MS Excel задачу финансового анализа с применением функции ППЛАТ (аналогично – с применением функций ПЛПРОЦ, ОСНПЛАТ, БЗ, ПЗ, НПЗ, НОРМА, КПЕР, БЗРАСПИС).
3. Решить в MS Excel задачу, обратную, для задачи ППЛАТ, с применением инструмента Подбор параметра (аналогично – для задач ПЛПРОЦ, ОСНПЛАТ, БЗ, ПЗ, НПЗ, НОРМА, КПЕР).
4. Решить задачу сводного анализа с применением соответствующих инструментов MS Excel. (итоги, консолидация, сводная таблица и др.)
5. Решить в MS Excel задачу оптимизации транспортных издержек с использованием инструмента ПОИСК РЕШЕНИЯ.
6. Решить в MS Excel задачу оптимизации производственных издержек (рацион кормления) с использованием инструмента ПОИСК РЕШЕНИЯ.
7. Решить в MS Excel задачу оценки нескольких вариантов инвестиций, с применением функции НПЗ и Таблицы подстановки.\*\*\*

8. Составить график организации управления в организации с применением MS Office (MS Project).
9. Построение модели календарно-сетевого планирования с помощью MS Project.
10. Оценка ресурсных и финансовых затрат выполнения работ проекта в MS Project.
11. Определить состав информационных технологий для решения одной из задач муниципального управления (по назначению преподавателя).
12. Выполнить оценку эффективности предполагаемого проекта экономической (финансовой) деятельности организации (предприятия) с применением Project Expert по сокращенному составу исходных данных.
13. Выполнить одну из операций (решить одну из задач) бухгалтерского учета (финансового анализа, планирования) в организации (на предприятии) с применением 1С Предприятие.
14. Разработать и реализовать простейшую конфигурацию для решения задач бухгалтерского учета (финансового анализа, планирования) в организации (на предприятии) с применением 1С Предприятие.
15. Разработать график предпроектного обследования организации (предприятия). \*\*\*
16. Разработать техническое задание на создание автоматизированной информационной системы организации (предприятия). \*\*\*
17. Выполнить обмен данными с применением специальной вставки между электронными таблицами MS Excel (MS Word), размещенными на двух компьютерах в локальной вычислительной сети. \*\*\*
18. Составить, по результатам поиска информации в Internet, развернутый отчет об объектах поиска. (Например фирмах – системных интеграторах, осуществляющих поставку и настройку аппаратных и программных средств автоматизированных информационных систем и обучение персонала организации (предприятия) и сравнительных ценах на некоторые услуги и комплектующие).
19. Осуществить (условно) покупку в Internet аппаратных и программных средств для создания локальной вычислительной сети организации (предприятия).\*\*\*

20. Осуществить (условно) размещение на бесплатной доске объявлений в Internet сообщение о покупке и установке в фирме аппаратных и программных средств локальной вычислительной сети.\*\*\*

### **Вопросы на экзамен**

1. Понятие системы, информационной системы, технологии, информационной технологии.
2. Эволюция информационных технологий. Особенности использования информационных технологий в финансовой сфере.
3. Трансформация понятия финансов под влиянием информационных технологий.
4. Цели и задачи применения информационных технологий в финансовом секторе экономики.
5. Управление бизнес-процессами. Понятие и проблемы. Классификация управленческих функций.
6. Информационный ресурс организации. Понятие и особенности.
7. Прикладное программное обеспечение для выработки и принятия управленческих решений. (Краткий обзор).
8. Понятие и обзор систем интеллектуального анализа (Data Mining).
9. Экспертные системы. Понятие и области применения.
10. Программные комплексы корпоративных информационных систем. (Краткий обзор).
11. Облачные вычисления. Понятие, трудности внедрения в РФ.
12. Особенности ИТУ в банковской сфере.
13. Система SWIFT.
14. Банковские карты. История создания, трудности внедрения и достоинства.
15. Защита информации. Особенности защиты информации в банковском деле.
16. Механизмы шифрования.
17. Электронно-цифровая подпись.
18. Алгоритм моделирования финансовых показателей.
19. Структура временных рядов.
20. Методы построения тренда временных рядов и их особенности.
21. Методы построения циклической компоненты временных рядов.

### ***7.4. Методика оценивания знаний, умений, навыков***

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводятся в форме текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия не-

обходимых мер по ее корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающимся.

### **Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования**

**Оценка «отлично»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85% тестовых заданий.

**Оценка «хорошо»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70% тестовых заданий.

**Оценка «удовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 50% тестовых заданий.

**Оценка «неудовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа студента менее чем 50% тестовых заданий.

### **Критерии оценки знаний студента при написании индивидуального задания**

**Оценка «отлично»** - выставляется студенту, показавшему всесторонние систематизированные, глубокие знания вопросов и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

**Оценка «хорошо»** - выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике. Но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

**Оценка «удовлетворительно»** - выставляется студенту. Показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала. Но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для даль-



нейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

**Оценка «неудовлетворительно»** - выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем.

### **Критерии оценки ответов на экзамене**

Оценка **«отлично»** выставляется студенту, который:

1) глубоко, в полном объеме освоил программный материал, излагает его на высоком научно-теоретическом уровне, изучил обязательную и дополнительную литературу, умеет правильно использовать знания при применение информационных технологий в экономике, ориентируется в современных проблемах практического применения персональных компьютеров и информационных технологий;

2) умело применяет теоретические знания по информатики при решении практических задач в экономике;

3) владеет современными методами применения ПК и информационных технологий в экономике, самостоятельно пополняет и обновляет знания в ходе учебной работы;

4) при освещении второстепенных вопросов возможны одна две неточности, которые студент легко исправляет после замечания преподавателя.

Оценку **«хорошо»** получает студент, который:

1) раскрыл содержание вопроса в объеме, предусмотренном программой, изучил обязательную литературу по информатике;

2) грамотно изложил материал, владеет терминологией;

3) знаком с методами применения ПК в прикладных задачах экономики, умеет увязать теорию с практикой;

4) в изложении допустил ряд неточностей, не искажающих содержания ответа на вопрос.

Оценка «**удовлетворительно**» ставится студенту, который:

- 1) освоил программный материал по информатике в объеме учебника, обладает достаточными для продолжения обучения и предстоящей профессиональной деятельности знаниями, выполнил текущие задания;
- 2) при ответе допустил несущественные ошибки, неточности, нарушения последовательности изложения материала, недостаточно аргументировано изложил теоретические положения.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется студенту, который:

- 1) обнаружил значительные пробелы в знании основного программного материала;
- 2) допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

## **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### **а) обязательная литература:**

1. Балдин, К. В. Информационные системы в экономике / К.В. Балдин. - М.: ИНФРА-М, **2018**. - 224 с.
2. Вендров, А. М. Практикум по проектированию программного обеспечения экономических информационных систем / А.М. Вендров. - М.: Финансы и статистика, **2017**. - 192 с.
3. Горелик, О. М. Финансовый анализ с использованием ЭВМ / О.М. Горелик, О.А. Филиппова. - М.: КноРус, **2016**. - 270 с..
4. Ивасенко, А. Г. Информационные технологии в экономике и управлении. Учебное пособие / А.Г. Ивасенко, А.Ю. Гридасов, В.А. Павленко. - М.: КноРус, 2015. - 154 с.
5. Ивасенко, А.Г. Информационные технологии в экономике и управлении. Учебное пособие / А.Г. Ивасенко. - М.: КноРус, 2017. - **354** с.

### **Дополнительная литература**

- 1 Исаев, Г. Н. Информационные системы в экономике / Г.Н. Исаев. - М.: Омега-Л, **2018**. - 464 с.
2. Кудрявцев, Е.М. Методы решения организационных задач. Учебник 20. 22.

3. Уткин, В. Б. Информационные системы в экономике / В.Б. Уткин, К.В. Балдин. - М.: Academia, **2018**. - 288 с
4. Александров, Д.В. Инструментальные средства информационного менеджмента. CASE-технологии и распределенные информационные системы: Учебное пособие / Д.В. Александров. - М.: Финансы и статистика, 2011. - 224 с.
5. Алиев, В.С. Информационные технологии и системы финансового менеджмента: Учебное пособие / В.С. оглы Алиев. - М.: Форум, Инфра-М, 2011. - 320 с.
6. Амириди, Ю.В. Информационные системы в экономике. Управление эффективностью банковского бизнеса: Учебное пособие / Ю.В. Амириди, Е.Р. Кочанова, О.А. Морозова. - М.: КноРус, 2011. - 174 с.
7. Балдин, К.В Информационные системы в экономике: Учебник / К.В Балдин, В.Б. Уткин. - М.: Дашков и К, 2015. - 395 с.

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Elibrary. ru (РИНЦ)- научная электронная библиотека. – Москва, 2000. <http://elibrary.ru>
2. Мировая цифровая библиотека - <https://www.wdl.org/ru/country/RU/>
3. Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова - <http://nbmgu.ru/>
4. Российская государственная библиотека - [rsl.ru](http://rsl.ru)
5. Бесплатная электронная библиотека - [Единое окно доступа к образовательным ресурсам - http://window.edu.ru/](http://window.edu.ru/)

	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
1	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» («Инженерные науки» и «Информационные технологии»)	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 36 от 02.03.2018г. с 15/04/18 до 15/04/2019

	тика»)			
2	Электронно-библиотечная система «Экономика и менеджмент – Издательство Дашков и К» ЭБС Лань	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 201 от 20/08/2018 с 20/08/2018 до 20/08/2019
3	Polpred.com	сторонняя	<a href="http://polpred.com">http://polpred.com</a>	ООО «Полпред справочники» Соглашение от 05.12.2017г. Без ограничения времени.
4	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (Журналы)	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 09/07 от 09/07/2013г. Без ограничения времени
5	ЭБС «Юрайт»	сторонняя	<a href="http://www.biblio-online.ru/">http://www.biblio-online.ru/</a>	ООО «Юрайт» Договор № 35 от 12.12.2017г. к разделу «Легендарные книги». Без ограничения времени

## **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Изучение дисциплины «Финансовые информационные системы » осуществляется с использованием классических форм учебных занятий: лекций, практических занятий, самостоятельной работы во внеаудиторной обстановке.

**Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям (теоретиче-**

**ский курс).** Лекция является ведущей формой учебных занятий. Лекция предназначена для изложения преподавателем систематизированных основ научных знаний по дисциплине, аналитической информации о дискуссионных проблемах, о тенденциях и современном состоянии развития компьютерной техники и информационных технологий и перспектив. На лекции, как правило, поднимаются наиболее сложные, узловые вопросы учебной дисциплины.

Максимальный эффект лекция дает тогда, когда студент заранее готовится к лекционному занятию: знакомится с проблемами лекции по учебнику или по программе дисциплины. Рекомендуется просматривать записи предыдущего учебного занятия, исходя из логического единства тем учебной дисциплины.

В ходе лекции студенту целесообразно:

Стремиться не к дословной записи излагаемого преподавателем учебного материала, а к осмыслению услышанного и записи своими словами основных фактов, мыслей лектора; вырабатывать навыки тезисного изложения и написания учебного материала, вести записи «своими словами», вместе с тем, не допуская искажения или подмены смысла научных выражений. Определения, на которые обращает внимание преподаватель либо словами, либо интонацией, следует записывать четко, дословно. Как правило, такие определения преподаватель повторяет несколько раз или дает под запись.

1. Оставлять в тетради для конспекта лекции широкие поля, либо вести записи на одной странице. Это нужно для того, чтобы в дальнейшем можно было бы вносить необходимые дополнения в содержание лекции из различных источников: монографий, учебных пособий, периодики и др.

2. Писать название темы, учебные вопросы лекции на новой странице тетради, чтобы легко можно было найти необходимые учебный материал.

3. Начинать каждую новую мысль, новый фрагмент лекции с красной строки; заголовки и подзаголовки, важнейшие положения, на которые обращает внимание преподаватель, а также определения выделять: буквами

большого размера, чернилами другого цвета, либо подчеркивать.

4. Нумеровать встречающиеся в лекции перечисления цифрами: 1, 2, 3 . . . , или буквами: а, б, в. . . . Перечисления лучше записывать столбцом. Такая запись придает конспекту большую наглядность и способствует лучшему запоминанию учебного материала.

5. Выработать удобную и понятную для себя систему сокращений и условных обозначений. Это экономит время, позволяет записывать материал каждой лекции почти дословно, дает возможность сконцентрировать внимание на содержании излагаемого материала, а не на механическом процессе конспектирования.

По окончании лекции целесообразно дорабатывать ее конспект во время самостоятельной работы в тот же день, в крайнем случае, не позднее, чем спустя 2-3 дня после ее прослушивания. Это важно потому, что еще не забыт учебный материал лекции, студент находится под ее впечатлением, как правило, ясно помнит указания преподавателя, хорошо осознает, что ему непонятно из материала лекции.

**Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.** Студентам следует приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию. Наиболее целесообразная стратегия самостоятельной подготовки студента к практическому занятию заключается в том, чтобы на первом этапе усвоить содержание всех вопросов, обращая внимания на узловые проблемы, выделенные преподавателем в ходе лекции либо консультации к практическому занятию. Для этого необходимо, как минимум, прочитать конспект лекции и учебник, либо учебное пособие. Следующий этап подготовки заключается в выборе вопроса для более глубокого изучения с использованием дополнительной литературы. По этому вопросу студент станет главным специалистом на семинаре. Ценность работы студента на практическом занятии возрастет, если в ходе работы над литературой он сопоставит разные варианты решения той или иной задачи.

После изучения и обобщения информации, которую содержат источники

и литература, составляется развернутый или краткий план выступления. Окончательный вариант плана выступления в идеале желательно иметь не только на бумаге, но и в голове, излагая на занятии подготовленный вопрос в свободной форме, наизусть, что поможет лучшему закреплению учебного материала, станет хорошей тренировкой уверенности в своих силах. При необходимости не возбраняется «подглядывать» в план на листке бумаги, чтобы не ошибиться в цифрах, точнее передать содержание цитат, не забыть какой-то важный сюжет темы выступления.

В ходе работы на занятии от студента требуется постоянный самоконтроль. Его первым объектом должно быть время, отведенное преподавателем на выполнение задания. Не следует злоупотреблять временем. При подготовке докладов и выступлений, достоинством оратора является стремление к лаконичности, но не в ущерб аргументированности и содержательности выступления.

Слушая выступления на семинаре или реплики в ходе дискуссии, важно научиться уважать мнение собеседника, не перебивать его, давая возможность полностью высказать свою точку зрения.

Студентам, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющие письменного решения задач или не подготовившиеся к данному практическому занятию, рекомендуется не позже чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме, изучавшейся на занятии. Студенты, не отчитавшиеся по каждой не проработанной ими на занятиях теме к началу зачетной сессии, упускают возможность получить положенные баллы за работу в соответствующем семестре.

**Доклад** – это публичное сообщение, представляющее собой развернутое изложение на определенную тему. Он отличается от **выступлений** большим объемом времени – 20-25 минут (выступления, как правило, ограничены 10-12 минутами). Доклад также посвящен более широкому кругу вопросов, чем выступление.

Типичная ошибка докладчиков в том, что они излагают содержание про-

блем доклада языком книги и журналов, который трудно воспринимается на слух. Устная и письменная речь строятся по-разному. Наиболее удобная для слухового восприятия фраза содержит 5-9 смысловых единиц, произносимых на одном вздохе. Это соответствует объему оперативной памяти человека. В первые 5 секунд доклада слова, произнесенные студентом, удерживаются в памяти его аудитории как звучание. Целесообразно поэтому за 5 секунд сформировать завершенную фразу. Это обеспечивает ее осмысление слушателями до поступления нового объема информации.

Другая типичная ошибка докладчиков состоит в том, что им не удается выдержать время, отведенное на доклад. Чтобы избежать этой ошибки, необходимо, накануне прочитать доклад, выяснив, сколько времени потребуется на его чтение. Для удобства желательно прямо на страницах доклада провести расчет времени, отмечая, сколько ориентировочно уйдет на чтение 2, 4 страниц и т.д.

Завершение работы над докладом предполагает выделение в его тексте главных мыслей, аргументов, фактов с помощью абзацев, подчеркиванием, использованием различных знаков, чтобы смысловые образы доклада приобрели и зрительную наглядность, облегчающую работу с текстом в ходе выступления.

**Методические рекомендации по подготовке к экзамену.** Изучение дисциплины завершается сдачей обучающимися экзамена. На экзамене определяется качество и объем усвоенных студентами знаний. Подготовка к экзамену – процесс индивидуальный. Тем не менее, существуют некоторые правила, знания которых могут быть полезны для всех.

В ходе подготовки к экзамену обучающимся доводятся заранее подготовленные вопросы по дисциплине. Перечень вопросов для экзамена содержится в данной рабочей программе.

В преддверии экзамена преподаватель заблаговременно проводит групповую консультацию и, в случае необходимости, индивидуальные консультации с обучающимися. При проведении консультации обобщается пройденный ма-



териал, раскрывается логика его изучения, привлекается внимание к вопросам, представляющим наибольшие трудности для всех или большинства обучающихся, рекомендуется литература, необходимая для подготовки к экзамену.

При подготовке к экзамену обучающиеся внимательно изучают конспект, рекомендованную литературу и делают краткие записи по каждому вопросу. Такая методика позволяет получить прочные и систематизированные знания, необходимые на экзамене. Залогом успешной сдачи экзамена является систематическая работа над учебной дисциплиной в течение года. Накануне и в период экзаменационной сессии необходима и целенаправленная подготовка.

Начинать повторение рекомендуется за месяц-полтора до начала сессии. Подготовку к экзамену желательно вести, исходя из требований программы учебной дисциплины. Этим документом разрешено пользоваться на экзамене.

Готовясь к экзамену, лучше всего сочетать повторение по примерным контрольным вопросам с параллельным повторением по программе учебной дисциплины.

Если в распоряжении студента есть несколько дней на подготовку, то целесообразно определить график прохождения вопросов из расчета, чтобы осталось время на повторение наиболее трудных.

Обучающиеся, имеющие задолженность или неисправленные неудовлетворительные оценки по практическим занятиям, к экзамену не допускаются.

В ходе сдачи экзамена учитывается не только качество ответа, но и текущая успеваемость обучающегося. Ведомость после сдачи экзамена закрывается и сдается в деканат факультета.

## **11. Информационные технологии и программное обеспечение**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска, видеокамеры, акустическая система и т.д.);

- методы обучения с использованием информационных технологий (демонстрация мультимедийных материалов и т.д.);

- перечень Интернет-сервисов и электронных ресурсов (поисковые системы, электронная почта, профессиональные, тематические чаты и форумы, системы аудио и видео конференций, онлайн энциклопедии и справочники; электронные учебные и учебно-методические материалы).

**Программное обеспечение  
(лицензионное и свободно распространяемое),  
используемое в учебном процессе**

Office Standard 2010	Open License: 61137897 от 2012-11-08
Windows 8 Professional	Open License: 61137897 от 2012-11-08
Windows 7 Professional	Open License: 61137897 от 2012-11-08
Windows 8	Open License: 61137897 от 2012-11-08
Turbo Pascal School Pak	<a href="http://sunschool.mmcs.sfedu.ru/courses">http://sunschool.mmcs.sfedu.ru/courses</a>
PascalABC.NET	<a href="http://mmcs.sfedu.ru">http://mmcs.sfedu.ru</a>

Справочная правовая система Консультант Плюс. <http://www.consultant.ru/>

**12. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса**

Стандартно-оборудованные лекционные аудитории (мебель для студентов: столы, стулья), доска для проведения лекций. Для проведения занятий используются лекционная аудитория №346, 435. Для проведения практических занятий компьютерные классы в Интернет-центре, аудитория 427, 434.

Наличие ноутбука, проектора, компьютеров для проведения практических занятий. Для самостоятельной работы имеется аудитория 427 оснащенная компьютерной техникой и выходом в интернет, а также компьютерный класс в Интернет-центре, оснащённый моноблоками с выходом в интернет. Все аудитории расположены по адресу 367032, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. М. Гаджиева 180.

### **13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь.

#### **а) для слабовидящих:**

- на экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения зачета/экзамена зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство.

**б) для глухих и слабослышащих:**

- на экзамене присутствует ассистент , оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться , прочитает и оформит задание, в том числе, записывая под диктовку);

- экзамен проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного использования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.

- по желанию студента зачет/экзамен может проводиться в письменной форме.

**в) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствия верхних конечностей):**

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту.

- по желанию студента экзамен проводится в устной форме

## Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины

Внесенные изменения на 20\_\_/20\_\_ учебный год

**УТВЕРЖДАЮ**

*проректор по учебной работе*

\_\_\_\_\_ С. А. Курбанов

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

В программу дисциплины (модуля) «Сельскохозяйственная биотехнология» по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки с.-х. продукции» вносятся следующие изменения:

.....;  
.....;  
.....;

**Программа пересмотрена на заседании кафедры**

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ г.

Заведующий кафедрой

Юсуфов Н. А. доцент  
(фамилия, имя, отчество, ученое звание)

\_\_\_\_\_ (подпись)

**Одобрено**

Председатель методической комиссии факультета

Азракулиев З. М., доцент  
(фамилия, имя, отчество, ученое звание)

\_\_\_\_\_ (подпись)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.



## Лист регистрации изменений в РПД

[illegible]