

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I»

Экономический факультет

Кафедра Информационного обеспечения и моделирования агроэкономических систем

АВТОМАТИЗАЦИЯ УЧЕТА НА ПРЕДПРИЯТИИ

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины и
самостоятельной работе

Направление подготовки:
09.03.03 Прикладная информатика
Профиль:
Информационные технологии в менеджменте АПК

Воронеж 2017

Толстых А.А. Автоматизация учета на предприятии: Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины и самостоятельной работе (направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика, Профиль: Информационные технологии в менеджменте АПК) / А.А. Толстых. – Воронеж: ВГАУ, 2017 – 13 с.

Рецензент: к.э.н., доцент кафедры управления и маркетинга в АПК федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I» Т.В. Сабетова.

Методические указания рассмотрены и рекомендованы к изданию на заседании кафедры Информационного обеспечения и моделирования агроэкономических систем (протокол № 8 от 10 апреля 2017 г.).

Методические указания рассмотрены и рекомендованы к изданию на заседании методической комиссии гуманитарно-правового факультета (протокол № 9 от 24 мая 2017 г.).

©А.А. Толстых

© ФГОУ ВО Воронежский ГАУ

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	4
1. УКАЗАНИЯ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ДИСЦИПЛИНЫ	6
1.1. Общие сведения	6
1.2. Особенности освоения отдельных тем	6
2. УКАЗАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЛАБОРАТОРНЫМ ЗАНЯТИЯМ.....	7
2.1. Общие сведения	7
2.2. Особенности освоения отдельных тем	8
3. УКАЗАНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	9
4. УКАЗАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕКУЩЕМУ И ИТОГОВОМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ.....	10
4.1. Общие сведения	10
4.2. Текущий контроль знаний в форме индивидуальных опросов.....	10
4.3. Текущий контроль знаний в форме тестирования	11
4.4. Текущий контроль знаний в форме проверки контрольной работы и собеседования со студентом (для заочной формы обучения)	11
4.5. Промежуточная аттестация в форме зачета.....	11
4.6. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета по результатам защиты курсового проекта	11
4.7. Итоговый контроль знаний в форме экзамена.....	12

ВВЕДЕНИЕ

1. Цель и задачи дисциплины.

Ознакомить студентов с основами использования современных информационных технологий в учетной деятельности предприятий.

Задачи изучения дисциплины

Раскрытие сущности информационных технологий в учетной деятельности предприятия.

Изучение компонентов информационных технологий в учетной деятельности предприятия.

Изучение возможностей использования прикладных программ в профессиональной сфере.

2. Требования к уровню освоения дисциплины.

Дисциплина нацелена на формирование компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-4	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знать: - принципы и стандарты документирования прикладных программных средств; - основные инструментальные средства обработки информации. Уметь: - определять основные требования информационной безопасности, - интерпретировать вывод инструментальных средств обработки информации, предназначенных для решения задач профессиональной деятельности. Иметь навыки: - применения информационно-коммуникационных технологий и инструментальными средствами для решения задач профессиональной деятельности
ПК-2	способность разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение	Знать: - основы теории оптимизации и методов исследования операций, необходимые для решения задач оценки надежности ИС Уметь: - применять структурные и аналитические модели для оценки показателей надежности компонентов технического, информационного и программного обеспечения ИС; Иметь навыки: - применения современного математического и программного инструментария для решения задач анализа надежности ИС

ПК-11	способность эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила эксплуатации информационных систем, используемых на предприятии для автоматизации бизнес-процессов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эксплуатировать и сопровождать информационные системы, используемые на предприятии. <p>Иметь навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эксплуатации информационных систем, используемых на предприятии.
ПК-12	способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные методы тестирования программного обеспечения (ПО); <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить анализ методов тестирования ПО; <p>Иметь навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирования ПО в различных профессиональных областях
ПК-15	способность осуществлять тестирование компонентов информационных систем по заданным сценариям	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные методы тестирования ИС по заданным сценариям; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить анализ методов тестирования ИС; <p>Иметь навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирования ИС по различным сценариям.
ПК-17	способность принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности и процедуру разработки и управления проектами создания информационных систем на различных стадиях жизненного цикла, - основные стадии жизненного цикла информационных систем и их специфику. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить анализ стратегических ориентиров организации и учитывать их при планировании и разработке совокупности проектов создания информационных систем. <p>Иметь навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - управления проектами создания информационных систем с учетом их стадий жизненного цикла.

1. УКАЗАНИЯ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Общие сведения

Лекция является важнейшей формой усвоения теоретического материала, поскольку в режиме реального времени преподаватель может ответить на любой вопрос, возникающий у студента по ходу восприятия лекционного материала, очень важны и комментарии преподавателя по самым разным вопросам теории и практики изучаемой дисциплины. Часто преподаватель дает на лекции самую актуальную информацию, почерпнуть которую самостоятельно студенту не всегда удастся. Кроме указанных объективных причин, требующих от студента посещения лекций, можно отметить и субъективные причины.

Посещение лекций является одним из важнейших факторов, характеризующих отношение студента к учебному процессу в целом, и к данной дисциплине в частности. А при текущем и итоговом контроле знаний удельный вес субъективных критериев у каждого преподавателя довольно высок.

Следует помнить, что лекция – это не монолог преподавателя. Вопросы, заданные лектору по изучаемой теме, помогут лучше разобраться в ней не только Вам, но и всем остальным студентам, присутствующим на лекции.

Несмотря на то, что каждому студенту предоставляется доступ к компьютерным презентациям всего лекционного материала, рекомендуется делать конспекты лекций, в которых необходимо фиксировать наиболее важные моменты, связанные с освоением того или иного теоретического вопроса.

Чтение лекций осуществляется в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины и календарным планом, разрабатываемым ведущим курса.

1.2. Особенности освоения отдельных тем

Раздел 1. Характеристика информационных технологий бухгалтерского учёта

Прежде чем начать изучение дисциплины, уясняют сущность, функции и роль информационных технологий бухгалтерского учета, делается обзор существующих информационных бухгалтерских систем (ИБС).

Раздел 2. Функциональная структура бухгалтерской информационной системы

При освоении материалов по данной теме изучаются обеспечивающие компоненты ИБС, определяется состав задач ИБС, состав и структура ИБС для предприятия. Дается характеристика информационного, эргономического, правового и организационного обеспечения.

Раздел 3. Принципы автоматизации обработки учётной информации по счетам и разделам бухгалтерского учёта

Изучение данного раздела начинается предполагает знакомство с автоматизацией следующих участков бухгалтерской работы: учёт основных средств и нематериальных активов, учёт производственных запасов, расчётов по оплате труда и других трудоемких работ, сводный аналитический и синтетический учёт.

Раздел 4. Способы организации защиты систем управления и баз данных в условиях применения информационных технологий в области бухгалтерского учёта

Изучение данного раздела включает вопросы информационной безопасности и компьютерных преступлений, а также системы внутреннего контроля (СВК) как элемента системы экономической безопасности.

2. УКАЗАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЛАБОРАТОРНЫМ ЗАНЯТИЯМ

2.1. Общие сведения

Лабораторные занятия – вид учебных занятий, ориентированный на практическое усвоение материала с помощью приборов, инструментов, технических средств обучения, компьютеров и другого специального оборудования.

Обучающая функция лабораторных занятий заключается в освоении студентом практических навыков разработки с автоматизированными информационными системами учета на предприятии, позволяющих решать прикладные задачи из будущей профессиональной деятельности студентов.

Развивающая функция лабораторных занятий реализуется через ориентацию студента на самостоятельное решение отдельных проблем из будущей профессиональной деятельности с помощью специальных методов и инструментов реализации экономических задач.

Воспитательная функция лабораторных занятий заключена в тесном контакте преподавателя с каждым студентом, позволяющем максимально эффективно воздействовать на мировоззрение студента, на формирование у студентов навыков культуры общения и чувства корпоративной этики.

Организирующая функция лабораторных занятий предусматривает управление самостоятельной работой студентов как в процессе лабораторных занятий, так и после них. В ходе лабораторных занятий осваиваются алгоритмы решения учетных задач и технологии использования информационных систем, которые создают базис для дальнейшей самостоятельной работы студентов, для формирования навыков исследовательской работы, для генерации новых знаний через использование различного рода информационных ресурсов.

Лабораторные занятия по дисциплине «Автоматизаций учета на предприятии» проводятся по подгруппам в компьютерных классах.

Цель лабораторных занятий по дисциплине «Автоматизаций учета на предприятии» заключается в установлении связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории; обучении студентов умению решать экономико-математические задачи, анализировать полученные результаты; проведении контроля самостоятельной работы студентов по освоению курса; обучении навыкам профессиональной деятельности.

Основными структурными элементами лабораторных занятий являются:

- обсуждение преподавателем совместно со студентами темы занятий с пояснением ее взаимосвязи с будущей профессиональной деятельностью;
- освоение алгоритма решения учетных задач, технологии использования информационных систем;
- самостоятельное решение учетных задач с применением средств автоматизации;
- консультации преподавателя во время занятий;
- обсуждение и оценка полученных результатов;
- письменный или устный отчет студентов о выполнении заданий;
- текущий контроль знаний.

Проведение лабораторных занятий должно осуществляться в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины и календарным планом, разрабатываемым ведущим курса.

Задания для лабораторных занятий берутся Практикума по автоматизации учета на предприятии.

2.2. Особенности освоения отдельных тем

Раздел 1. Характеристика информационных технологий бухгалтерского учёта

Перед выполнением задания по данной теме следует предложить студентам вспомнить материалы лекционного курса по теме «Характеристика информационных технологий бухгалтерского учёта». Дать студентам задание изучить обзор существующих информационных бухгалтерских систем (ИБС) и выполнить работу №1 Практикума по автоматизации учета на предприятии.

Раздел 2. Функциональная структура бухгалтерской информационной системы

Перед выполнением задания по данной теме следует предложить студентам вспомнить материалы лекционного курса по теме «Функциональная структура бухгалтерской информационной системы». Дать студентам задание изучить состав задач, обеспечивающих компонентов и структуру ИБС и выполнить работу №2 Практикума по автоматизации учета на предприятии.

Раздел 3. Принципы автоматизации обработки учётной информации по счетам и разделам бухгалтерского учёта

Перед выполнением задания по данной теме следует предложить студентам вспомнить материалы лекционного курса по теме «Принципы автоматизации обработки учётной информации по счетам и разделам бухгалтерского учёта». Дать студентам задание изучить следующие направления автоматизации учета на предприятии: учёта основных средств и нематериальных активов, производственных запасов, расчётов по оплате труда и других трудоёмких работ, сводного аналитического и синтетического учёта и выполнить работу №3 Практикума по автоматизации учета на предприятии.

Раздел 4. Способы организации защиты систем управления и баз данных в условиях применения информационных технологий в области бухгалтерского учёта

Перед выполнением задания по данной теме следует предложить студентам вспомнить материалы лекционного курса по теме «Способы организации защиты систем управления и баз данных в условиях применения информационных технологий в области бухгалтерского учёта». Дать студентам задание изучить вопросы, касающиеся информационной безопасности и компьютерной преступности и систем внутреннего контроля. и выполнить работу №3 Практикума по автоматизации учета на предприятии.

3. УКАЗАНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Самостоятельная работа при изучении дисциплины складывается из самостоятельной работы на аудиторных занятиях и внеаудиторной самостоятельной работы.

Самостоятельная работа предполагает широкое использование различных источников информации (учебников и учебных пособий, специальной научной и научно-популярной литературы, ресурсов глобальной сети Интернет, материалов личных наблюдений и умозаключений и т.д.).

Связь студента с преподавателем при необходимости и в ходе самостоятельной работы может осуществляться по электронной почте, адрес которой преподаватель должен дать студенту на первом же занятии.

Основными видами самостоятельной работы при изучении дисциплины «Автоматизация учета на предприятии» являются:

- самостоятельная подготовка к практическим занятиям через проработку лекционного материала по соответствующей теме;
- самостоятельное изучение тем теоретического курса, не вошедших в лекционный материал;
- самостоятельное изучение тем практических занятий;
- систематизация знаний путем проработки пройденных лекционных материалов по конспекту лекций, учебникам и пособиям на основании перечня экзаменационных вопросов, тестовых вопросов по материалам лекционного курса и базовых вопросов по результатам освоения тем, вынесенных на лабораторные занятия, приведенных в Практикуме по автоматизации учета на предприятии;
- подготовка к текущему и итоговому контролю;
- самостоятельное выполнение практических работ,

Студенты всех форм обучения самостоятельно изучают все темы дисциплины на основе собственных конспектов лекций, материалов компьютерных презентаций лекционного курса, основной и дополнительной литературы и других информационных ресурсов.

Все практические задания выполняются как на практических занятиях (в то числе и самостоятельно), так и вне аудиторий.

Систематизацию знаний необходимо осуществлять самостоятельно как в ходе отдельных аудиторных занятий, так и во время внеаудиторной работы. Систематизация знаний проводится на основе проработки собственных конспектов лекций, материалов компьютерных презентаций лекционного курса, формирования отчета о выполняемых темах лабораторных занятий, изучения основной и дополнительной литературы и поиска необходимой информации в других информационных ресурсах.

В этой связи на каждом лабораторном занятии проводятся опросы студентов с целью как контроля самостоятельной работы, так и с целью побуждения к осознанной работе по целенаправленной систематизации знаний.

Важным аспектом при систематизации знаний являются консультации преподавателя, который на каждом занятии должен обращать внимание студентов на ключевые вопросы каждой темы и на взаимосвязь тем между собой.

4. УКАЗАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ К ТЕКУЩЕМУ И ИТОГОВОМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ

4.1. Общие сведения

Целью текущего контроля знаний со стороны преподавателя является оценка качества освоения студентами данной дисциплины в течение всего периода ее изучения. К главной задаче текущего контроля относится повышение мотивации студентов к регулярной учебной работе, самостоятельной работе, углублению знаний, дифференциации итоговой оценки знаний.

Преподаватель, осуществляющий текущий контроль, на первом занятии доводит до сведения студентов требования и критерии оценки знаний по дисциплине. В целях предупреждения возникновения академической задолженности (либо своевременной ее ликвидации) преподаватель проводит регулярные консультации и иные необходимые мероприятия в пределах учебных часов, предусмотренных учебным планом.

При преподавании данной дисциплины предусматриваются следующие формы текущего контроля знаний: текущий контроль в форме индивидуальных опросов, текущий контроль в форме тестирования, текущий контроль в форме проверки контрольных работ и собеседования со студентом (для студентов заочной формы обучения).

Студент должен с первого занятия помнить, что по каждому разделу дисциплины будет проводиться тестирование по материалам теоретического курса, а по результатам выполненных тем практических занятий будет производиться индивидуальный опрос.

Подготовка к текущему и итоговому контролю происходит как в ходе отдельных аудиторных занятий, так и во время внеаудиторной работы.

По итогам выполнения заданий по каждой теме практических занятий необходимо сформировать отчет в электронном виде с результатами каждого задания. При подготовке к защите отчета (сдаче работы) необходимо самостоятельно повторить лекционный материал по данной теме и провести самоконтроль знаний на основании перечня вопросов для самоконтроля по отдельным темам, приведенных в Практикуме по автоматизации учета на предприятии.

После изучения каждого раздела учебной дисциплины подготовка к тестированию знаний проводится на основании тестовых вопросов, приведенных в Практикуме по автоматизации учета на предприятии.

К итоговому контролю следует готовиться на основании экзаменационных вопросов, приведенных в рабочей программе учебной дисциплины.

4.2. Текущий контроль знаний в форме индивидуальных опросов

Постоянный текущий контроль знаний (после изучения каждой темы и раздела) позволяет студенту систематизировать знания, как в разрезе отдельных тем, так и отдельных разделов дисциплины. По итогам каждой темы практических занятий должен быть сформирован отчет с результатами выполнения индивидуального задания. В ходе индивидуального опроса преподаватель должен проверить правильность выполнения задания и уровень освоения студентом данной темы. Вопросы для самоконтроля по отдельным темам практических занятий приведены в Практикуме по информатике. При индивидуальном опросе преподаватель обращает особое внимание на знание студентами основных вопросов темы. По результатам опроса по каждой теме студенту выставляется оценка.

Критерии оценки знаний по отдельным темам:

- оценка «отлично» выставляется, если студент выполнил задание полностью и без ошибок, показал полные и глубокие знания по изученной теме, логично и аргументировано ответил на все вопросы по выполненному заданию;
- оценка «хорошо» выставляется, если студент выполнил задание полностью и без ошибок, твердо знает материал по данной теме, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в ответе, достаточно полно отвечает на вопросы по выполненному заданию;
- оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент выполнил задание полностью, но с незначительными ошибками, показал знание только основ материала по данной теме, усвоил его поверхностно, но не допускал при ответе на вопросы грубых ошибок или неточностей;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент выполнил задание полностью, но с грубыми ошибками, не знает основ материала по данной теме, допускает при ответе на вопросы грубые ошибки или неточности.

Студент не аттестуется по данной теме, если задание по теме не выполнено или выполнено не полностью.

Если студент не аттестован хотя бы по одной из тем практических занятий или имеет оценку «неудовлетворительно», то преподаватель, ведущий практические занятия, имеет право не допустить студента до сдачи зачета.

4.3. Текущий контроль знаний в форме тестирования

Тестирование - форма унифицированного контроля знаний, умений и навыков на основе тестов, стандартизированных процедур проведения тестового контроля, обработки, анализа и представления результатов. Тестирование как форма текущего контроля знаний используется по мере изучения отдельных разделов дисциплины. Также тестирование проводится и после изучения всего курса.

Тестирование по разделам дисциплины и в целом по дисциплине проходит в соответствии с графиком тестирования, составляемым на основе календарных планов проведения аудиторных занятий.

На основании аттестации по отдельным темам лабораторных занятий и результатов тестирования преподаватель, ведущий практических занятия, выводит среднюю интегрированную оценку, которой он оценивает результаты освоения дисциплины каждым студентом.

4.4. Текущий контроль знаний в форме проверки контрольной работы и собеседования со студентом (для заочной формы обучения)

Контрольная работа учебным планом не предусмотрена.

4.5. Промежуточная аттестация в форме зачета

Зачет учебным планом не предусмотрен

4.6. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета по результатам защиты курсового проекта (курсовой работы)

Курсовая работа является одной из наиболее эффективных форм самостоятельной работы студента, позволяющей не только глубоко изучить теорию того или иного вопроса, связанного с профессиональной деятельностью специалиста, но и получить навыки практической работы.

Цель выполняемого курсового проекта заключается в изучении теоретических и методических основ решения конкретной экономической проблемы с помощью методов экономико-математического моделирования; в разработке и реализации оптимизационных экономико-математических моделей, описывающих реально функционирующие хозяйствующие субъекты аграрной сферы и их отдельные элементы.

Данная цель может быть достигнута при успешном решении студентами следующих задач:

1. Изучение теоретических аспектов использования методов и инструментов экономико-математического моделирования для решения прикладных экономических задач;
2. Исследование конкретного хозяйствующего субъекта аграрной сферы с целью выявления наиболее существенных количественных характеристик и взаимосвязей, описывающих процесс его функционирования, и подготовки достоверной информации, необходимой для разработки экономико-математических моделей.
3. Разработка экономико-математических моделей по оптимизации отраслевой структуры производства, по оптимизации распределения ограниченного объема минеральных удобрений и по оптимизации суточных рационов кормления дойных коров для конкретного сельскохозяйственного предприятия.
4. Закрепление навыков самостоятельного использования современных информационных технологий через:

- подбор и освоение информации по теме с помощью электронных каталогов, поисковых систем Интернета, электронных библиотек и других информационных ресурсов;
- подготовку и обоснование исходной информации, а также реализацию разработанных экономико-математических моделей с помощью MS Excel;
- оформление электронной версии курсового проекта в соответствии с предъявляемыми требованиями и возможностями автоматизации;
- подготовку доклада и компьютерной презентации для защиты проекта.

Курсовой проект на тему «Обоснование оптимальных параметров развития сельскохозяйственного предприятия» выполняется по материалам предприятия, на котором студент проходил производственную практику

Для студентов очной формы обучения курсовой проект должен быть сдан на кафедру не позднее 20 дней и защищен не позднее 10 дней до начала сессии. Проверку курсовой работы производит преподаватель, который вел лабораторные занятия.

Зачеты по курсовым проектам (работам) проставляются на основании результатов защиты их обучающимися перед специальной комиссией, назначенной заведующим кафедрой, с участием непосредственного руководителя проекта (работы).

Критерии оценки курсовой работы и знаний, продемонстрированных при его защите:

- оценка «отлично» выставляется, если структура и содержание курсовой работы полностью соответствуют предъявляемым требованиям, в расчетах отсутствуют логические и алгоритмические ошибки, все выводы и предложения достоверны и аргументированы; студент показал полные и глубокие знания по изученной теме, логично и аргументировано ответил на все вопросы, связанные с защитой курсовой работы;
- оценка «хорошо» выставляется, если структура и содержание курсовой работы в целом соответствуют предъявляемым требованиям, в расчетах отсутствуют логические и алгоритмические ошибки, но отдельные выводы и предложения вызывают сомнение и не до конца аргументированы; студент твердо знает материал по теме проекта, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в ответе, достаточно полно отвечает на вопросы, связанные с защитой курсового проекта;
- оценка «удовлетворительно» выставляется, если структура и содержание курсовой работы не полностью соответствуют предъявляемым требованиям, в расчетах допущены не грубые логические и алгоритмические ошибки, оказавшие несущественное влияние на результат решения экономико-математических задач, отдельные выводы и предложения вызывают сомнение и не до конца аргументированы; студент показал знание только основ материала по теме проекта, усвоил его поверхностно, но не допускал при ответе на вопросы грубых ошибок или неточностей;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если структура и содержание курсовой работы не соответствуют предъявляемым требованиям; в расчетах допущены грубые логические и алгоритмические ошибки, повлиявшие на результат решения экономико-математических задач и достоверность сделанных выводов и предложений; студент не знает основ материала по теме курсового проекта, допускает при ответе на вопросы грубые ошибки и неточности.

4.7. Итоговый контроль знаний в форме экзамена

К экзамену допускаются студенты:

- аттестованные по всем темам лабораторных занятий;
- не имеющие по этим темам ни одной оценки «неудовлетворительно»;
- набравшие в ходе заключительного тестирования (по всем разделам дисциплины) не менее 30 баллов.

Студенты, имеющие по всем темам лабораторных занятий оценки «отлично» и набравшие в ходе заключительного тестирования не менее 90 баллов, могут быть рекомендованы к освобождению от экзамена с выставлением итоговой оценки «отлично».

Экзаменационный билет содержит два теоретических вопроса.

Вопросы, выносимые на экзамен, приведены в Фонде оценочных средств по дисциплине.

Экзамен проходит в устной форме, но с предоставлением экзаменатору тезисов ответов на вопросы экзаменационного билета. Тезисы ответов на вопросы экзаменационного билета хранятся у экзаменатора 30 дней со дня проведения экзамена.

Критерии оценки знаний, продемонстрированных при сдаче экзамена:

- оценка «отлично» выставляется, если студент показал полные и глубокие знания программного материала, логично и аргументировано ответил на все вопросы экзаменационного билета, а также на дополнительные вопросы;
- оценка «хорошо» выставляется, если студент твердо знает программный материал, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в ответе, достаточно полно ответил на вопросы экзаменационного билета и дополнительные вопросы;
- оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент показал знание только основ программного материала, усвоил его поверхностно, но не допускал грубых ошибок или неточностей, требует наводящих вопросов для правильного ответа, не ответил на дополнительные вопросы;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент не знает основ программного материала, допускает грубые ошибки в ответе.