

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

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭКОНОМИЧЕ- СКОЙ НАУКЕ И ПРОИЗВОДСТВЕ

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины и
самостоятельной работе

Направление подготовки: **38.04.01 Экономика**
профиль:

Экономика фирмы и отраслевых рынков

Воронеж 2017

Кулев С. А. Компьютерные технологии в экономической науке и производстве: Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины и самостоятельной работе (направление подготовки 38.04.01 Экономика: профиль: Экономика фирмы и отраслевых рынков): Электронное издание / С.А. Кулев - 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» С.Н. Коновалова

Методические указания рассмотрены и рекомендованы к изданию на заседании кафедры Информационного обеспечения и моделирования агроэкономических систем (протокол № 3 от 16 мая 2017 г.).

Методические указания рассмотрены и рекомендованы к изданию на заседании методической комиссии экономического факультета (протокол № 3 от 16.05.2017 г.).

Содержание

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. УКАЗАНИЯ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ДИСЦИПЛИНЫ....	5
1.1. Общие сведения	5
1.2. Особенности освоения отдельных тем.....	5
2. УКАЗАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ	7
2.1. Общие сведения	7
2.2. Особенности освоения отдельных тем.....	7
3. УКАЗАНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.....	9
4. ПОДГОТОВКА К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	11
4.1. Общие сведения	11
4.2. Текущий контроль знаний в форме индивидуальных опросов	11
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).....	12
4.5. Промежуточная аттестация в форме зачета.....	13
4.6. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета по результатам защиты курсового проекта.....	13
4.7. Промежуточная аттестация в форме экзамена	13

ВВЕДЕНИЕ

1. Цель изучения дисциплины

Ознакомить магистрантов с возможностями и видами современных информационных технологий, обучить приемам их практического использования в экономической науке и производстве.

Основные задачи изучения дисциплины

раскрыть тенденции информатизации общества, рассмотреть виды и возможности компьютерных технологий;

ознакомить магистрантов с возможностями использования компьютерных технологий для решения экономических, научных и образовательных задач;

дать практические навыки использования основных видов компьютерных технологий в профессиональной деятельности. Предмет дисциплины

Теоретические и методические основы использования современных компьютерных технологий в экономической науке и производстве. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ОД.9 «Компьютерные технологии в экономической науке и производстве» является обязательной дисциплиной из вариативной части учебного плана. Знания и умения, полученные при изучении данной дисциплины, могут использоваться при изучении дисциплины «Информационные технологии в экономике» или «Моделирование социально-экономических процессов и систем».

2. Требования к уровню освоения дисциплины

Дисциплина нацелена на формирование компетенций:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ПК-4	способностью представлять результаты проведенного исследования научному сообществу в виде статьи или доклада	знать: основные возможности информационных технологий и систем; уметь: применять современные информационные технологии для представления результатов исследования; иметь навыки: использования компьютерных программ и Интернет-технологий для представления результатов решения экономических и научных задач.
ПК-9	способностью анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов	знать: основные понятия и принципы использования современных информационных технологий; уметь: применять современные информационные технологии для решения экономических, научных и образовательных задач; иметь навыки: использования компьютерных программ и информационных систем для работы с экономической и научной информацией.

1. УКАЗАНИЯ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Общие сведения

Для понимания материала учебной дисциплины и качественного его усвоения необходимо посещение лекций. 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.

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 обучающимся, присутствующим на лекции.

Несмотря на то, что каждому обучающемуся 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

В процессе освоения теоретического материала обучающийся должен рассмотреть следующие вопросы.

Раздел I. Введение в компьютерные технологии

Информатизация общества и этапы развития информационных технологий. Экономическая информация как часть информационных ресурсов общества. Классификация и кодирование экономической информации. Понятие информационных технологий (ИТ) и состав информационного процесса. Виды ИТ.

Раздел II. Информационные технологии и системы в экономике

Электронная коммерция. Электронные платежи. Электронное правительство. Информационные технологии как инструмент формирования управленческих решений. ИТ офиса, электронный документооборот. ИТ учета. ИТ планирования и экономического анализа. ИТ поддержки принятия решений, экспертные системы и интеллектуальные технологии. Понятие, состав и классификация ИС. Геоинформационные системы. Корпоративные информационные системы. Экономическая

эффективность автоматизации информационных систем предприятия. Защита экономической информации в ИС.

Раздел III. Компьютерные технологии в научной деятельности, производстве и образовании

Понятие и виды научной информации. Информационные технологии как инструмент исследовательской деятельности. Системы и методы сбора информации, поиска информации, организация ее хранения. Системы реализации научных методов обработки информации. Обмен научной информацией: электронная почта, конференции и т.д., ее публикация. Технологии в производстве Технологии в обучении: компьютерные презентации, электронные учебники, обучающие программы и т.д.. Дистанционные образовательные технологии. Информационные системы управления учебным процессом. Правовые аспекты использования и распространения информации.

2. УКАЗАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

2.1. Общие сведения

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

Практические занятия позволяют развивать у обучающихся творческое теоретическое мышление, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику; учат четко формулировать мысль, вести дискуссию, то есть имеют исключительно важное значение в развитии самостоятельного мышления.

Обучающая функция практических занятий заключается в освоении студентом практических навыков работы на компьютере, позволяющих решать прикладные задачи из будущей профессиональной деятельности студентов.

Развивающая функция практических занятий реализуется через ориентацию студента на самостоятельное изучение отдельных проблем из будущей профессиональной деятельности.

Воспитательная функция практических 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 практических занятий предусматривает управление самостоятельной работой студентов, как в процессе практических занятий, так и после них.

Практические занятия по дисциплине проводятся в компьютерных классах.

Цель практических занятий по дисциплине заключается в освоении практических навыков работы с техническими и программными средствами современных персональных компьютеров; проведении контроля самостоятельной работы студентов по освоению курса; обучении навыкам профессиональной деятельности.

Основными структурными элементами практических занятий являются:

- обсуждение преподавателем совместно со студентами темы занятий;
- самостоятельное выполнение заданий по теме;
- консультации преподавателя во время занятий;
- обсуждение и оценка полученных результатов;
- текущий контроль знаний.

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

2.2. Особенности освоения отдельных тем

В ходе практических занятий обучающийся должен рассмотреть следующие вопросы.

Раздел I. Введение в компьютерные технологии

Информатизация общества и этапы развития информационных технологий. Экономическая информация как часть информационных ресурсов общества. Классификация и кодирование экономической информации. Понятие информационных технологий (ИТ) и состав информационного процесса. Виды ИТ.

Раздел II. Информационные технологии и системы в экономике

Электронная коммерция. Электронные платежи. Электронное правительство. Информационные технологии как инструмент формирования управленческих решений. ИТ офиса, электронный документооборот. ИТ учета. ИТ планирования и экономического анализа. ИТ поддержки принятия решений, экспертные системы и интеллектуальные технологии. Понятие, состав и классификация ИС. Геоинформационные системы. Корпоративные информационные системы. Экономическая эффективность автоматизации информационных систем предприятия. Защита экономической информации в ИС.

Раздел III. Компьютерные технологии в научной деятельности, производстве и образовании

Понятие и виды научной информации. Информационные технологии как инструмент исследовательской деятельности. Системы и методы сбора информации, поиска информации, организация ее хранения. Системы реализации научных методов обработки информации. Обмен научной информацией: электронная почта, конференции и т.д., ее публикация. Технологии в производстве Технологии в обучении: компьютерные презентации, электронные учебники, обучающие программы и т.д.. Дистанционные образовательные технологии. Информационные системы управления учебным процессом. Правовые аспекты использования и распространения информации.

3. УКАЗАНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Успешное освоение компетенций, формируемых данной учебной дисциплиной, предполагает оптимальное использование времени самостоятельной работы.

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

Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций;
- выполнение контрольных работ;
- решение задач;
- работу со справочной и методической литературой;
- работу с нормативными правовыми актами;
- защиту выполненных работ;
- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в беседах, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- повторение лекционного материала;
- подготовки к практическим занятиям;
- изучения учебной и научной литературы;
- изучения нормативных правовых актов (в т. ч. в электронных базах данных);
- решения задач, выданных на практических занятиях;
- подготовки к контрольным работам, тестированию и т. д.;
- подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя;
- выполнения курсовых работ, предусмотренных учебным планом;
- выполнения выпускных квалификационных работ и др.
- выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями кафедры на их еженедельных консультациях.
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов, написания рефератов и эссе по отдельным вопросам изучаемой темы.

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 обучающегося 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 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 практические занятия;
- подготовка к текущему и итоговому контролю;
- самостоятельное решение задач по заранее освоенным алгоритмам,
- выполнение контрольной работы.

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

Все практические задания выполняются как на практических занятиях (в том 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, раздаточного материала к лекциям, материалов компьютерных презентаций лекционного курса, формирования отчета о выполняемых темах практических занятий, изучения основной и дополнительной литературы и поиска необходимой информации в других информационных ресурсах.

В этой связи на каждом практическом занятии проводятся опросы обучающихся 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 обучающихся на ключевые вопросы каждой темы и на взаимосвязь тем между собой.

4. ПОДГОТОВКА К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1. Общие сведения

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

Преподаватель, осуществляющий текущий контроль, на первом занятии доводит до сведения обучающихся 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.

Промежуточная аттестация проводится в форме сдачи зачета.

Обучающийся 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 контролю и промежуточной аттестации происходит как в ходе отдельных аудиторных занятий, так и во время внеаудиторной работы.

По итогам выполнения заданий по каждой теме практических занятий необходимо сформировать письменный отчет 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.

После изучения каждого раздела учебной дисциплины подготовка к тестированию знаний проводится на основании тестовых вопросов.

К итоговому контролю следует готовиться на основании вопросов к зачету.

4.2. Текущий контроль знаний в форме индивидуальных опросов

Постоянный текущий контроль знаний (после изучения каждой темы и раздела) позволяет обучающемуся 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 обучающимся данной темы. При индивидуальном опросе преподаватель обращает особое внимание на знание

обучающимися материала учебного курса. По результатам опроса по каждой теме обучающемуся выставляется оценка.

Критерии оценки знаний по отдельным темам:

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

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

Если обучающийся не аттестован хотя бы по одной из тем практических занятий или имеет оценку «неудовлетворительно», то преподаватель, ведущий практические занятия, имеет право не допустить его 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 практических занятий и результатов тестирования преподаватель, ведущий практические 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 (для заочной формы обучения)

Учебным планом не предусмотрена.

4.5. Промежуточная аттестация в форме зачета

Критерием допуска к зачету является выполнение плана практических занятий. Вопросы, выносимые на зачет, приведены в Фонде оценочных средств по дисциплине.

4.6. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета по результатам защиты курсового проекта

Учебным планом не предусмотрена.

4.7. Промежуточная аттестация в форме экзамена

Учебным планом не предусмотрена.