

НЕГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ПРОФСОЮЗОВ»

Кафедра Информатики и математики

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Предметно-ориентированные экономические информационные системы

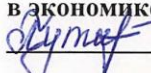
Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования программы бакалавриата
по направлению подготовки

09.03.03 «Прикладная информатика»

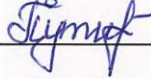
Профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»

Квалификация:

Бакалавр

Согласовано:
Руководитель ОПОП по направлению
09.03.03 «Прикладная информатика»
Профиль «Прикладная информатика
в экономике»
 /Путькина Л.В.

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры
«01» июня 2020 г., протокол № 10

Зав. кафедрой  /Путькина Л.В.

Рекомендована решением
Методического совета

«15» июня 2020 г., протокол №10

Секретарь МС  /Волкова А.М.

Авторы-разработчики:

 /Седов Р.Л.

Санкт-Петербург

Санкт-Петербург СТРУКТУРА

1. Цель и задачи освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре ОПОП
3. Требования к результатам освоения дисциплины
4. Тематический план изучения дисциплины
5. Содержание разделов и тем дисциплины
6. План практических (семинарских) занятий
7. Образовательные технологии
8. План самостоятельной работы студентов
9. Контроль знаний по дисциплине
10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов
2. Методические рекомендации по подготовке к практическим (семинарским) занятиям
3. Методические рекомендации по написанию контрольных работ
4. Методические рекомендации по написанию курсовой работы

Оценочные и методические материалы

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания
3. Типовые контрольные задания и методические материалы, процедуры оценивания знаний, умений и навыков

Глоссарий

Методические рекомендации для преподавателя по дисциплине

1. Цели и задачи освоения дисциплины:

Целью освоения дисциплины «Предметно-ориентированные экономические информационные системы» является изучение современных информационных технологий в контексте современных отраслей экономики, рассмотрению основ интеграции информационных систем и применению пакетов прикладных программ и различных информационных технологий на рабочем месте конечного пользователя.

Подготовка специалистов в рамках данной дисциплины предполагает достаточно глубокие знания в области современных компьютерных технологий и наличия устойчивых навыков их анализа, внедрения и использования в зависимости от решаемых экономических и производственных задач. Данная программа построена в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта и отражает следующие основные разделы дисциплины: бухгалтерские информационные системы, банковские информационные системы, информационные системы рынка ценных бумаг и их использование на фондовом рынке, информационные системы в страховой деятельности, информационные системы в налогообложении и т.д.

Основные задачи дисциплины:

- получение слушателями представления о предметно-ориентированных экономических информационных системах;
- получение знаний основных принципов построения предметно-ориентированных экономических информационных систем;
- изучение основных программных средств автоматизации в сфере экономической деятельности;

2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП:

Междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых дисциплин			
		1	2	3	4
1.	Разработка и стандартизация программных средств и информационных технологий		+		+
2.	Базы данных		+		+
3.	Проектирование информационных систем	+	+	+	+

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций с установленными к ним индикаторами:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-2 Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение	ПК-2.1. Знать основное программное обеспечение для предметно-ориентированных экономических информационных систем. ПК-2.2 Уметь адаптировать программное обеспечение для предметно-ориентированных экономических информационных систем. ПК-2.3 Владеть навыками разработки программного обеспечения для предметно-ориентированных экономических информационных систем.
ПК-4 Способен составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы	ПК-4.1. Знать специфику функционирования разного вида предметно-ориентированных экономических информационных систем ПК-4.2. Уметь оценивать особенности информационных технологий, применяемых в предметно-ориентированных информационных системах ПК-4.3 Владеть инструментами для составления технико-экономическое обоснование и техническое задание на разработку информационной системы
ПК-8 Способен осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей	ПК-8.1. Знать особенности информационных технологий, применяемых в предметно-ориентированных информационных системах; программные средства автоматизации процессов в предметно-ориентированных системах ПК-8.2. Уметь составлять презентации информационной системы. ПК-8.3. Владеть навыками обучения пользователей
ПК-14 Способен проводить анализ и проектирование экономических информационных систем	ПК-14.1. Знать ранок пакетов прикладных программ. ПК-14.2. Уметь выбрать оптимальный программный продукт для автоматизации деятельности и адаптировать предметно-ориентированные экономические информационные системы к решению практических задач. ПК-14.3 Владеть специализированными пакетами прикладных программ для решения экономических и практических задач

4. Тематический план изучения дисциплины

См. приложение

5. Содержание разделов и тем дисциплины

РАЗДЕЛ 1 (Модуль 1). Организация информационных систем

Тема 1. Общие принципы организации информационных систем.

Понятие информации, экономической информации, классификация и кодирование информации: определение информации.

Информационные системы. Процессы в информационной системе. Роль структуры управления в информационной системе. Структура информационной системы. Классификация информационных систем.

Тема 2. Виды экономических информационных систем.

Роль и место информационных систем в управлении экономическими объектами. Состав и структура экономических информационных систем. Процедуры преобразования экономической информации в АИС. Автоматизированные информационные технологии их развитие и классификация.

РАЗДЕЛ 2 (Модуль 2). Автоматизированные информационные системы

Тема 3. Автоматизированная обработка учетной информации в организациях и на промышленных предприятиях.

Предприятие как объект компьютеризации. Организационная структура предприятия. Информационные потоки и их содержание в организационной структуре предприятия. Комплексы задач различных фаз управления промышленным предприятием. Информационные технологии в управлении промышленным предприятием.

Тема 4. Бухгалтерские информационные системы.

Понятие бухгалтерских информационных систем и возможности их использования в управлении экономическими объектами. Основные принципы построения систем автоматизации в бухгалтерском учете. Особенности их функционирования для крупных предприятий и предприятий малого и среднего бизнеса. Программные средства автоматизации в бухгалтерском учете.

РАЗДЕЛ 3 (Модуль 3). Платёжные системы

Тема 5. Банковские информационные системы.

Специфика организации банковского дела в России. Проблемы создания автоматизированных банковских систем. Особенности информационного обеспечения банковских информационных технологий. Технические решения банковских технологий. Программное обеспечение информационных технологий в банках. Автоматизация межбанковских расчетов.

Тема 6. Информационные системы, применяемые в налоговой службе.

Особенности системы управления органами Госналогслужбы. Характеристика функциональных задач, решаемых в налоговой службе. Особенности информационного обеспечения АИС налоговой службы. Особенности информационных технологий, используемых в органах налоговой службы.

РАЗДЕЛ 4 (Модуль 4). Специализированные информационные системы

Тема 7. Информационные системы экономического анализа.

Система экономической информации. Виды источников информации. Требования, предъявляемые к информационной базе экономического анализа. Классификация видов экономического анализа. Система показателей в экономическом анализе. Требования, предъявляемые к информационной базе экономического анализа.

Заключение.

6. План практических (семинарских) занятий

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Наименование и содержание лабораторных занятий, литература для подготовки к занятиям	Формируемые компетенции	Формы контроля усвоения знаний
1.	Общие принципы организации информационных систем	Понятие информации, экономической информации, классификация и кодирование информации; определение информации.	ПК-2, ПК-4	Устный опрос, подготовка докладов и

		Информационные системы. Процессы в информационной системе. Роль структуры управления в информационной системе. Структура информационной системы. Классификация информационных систем. Литература:1-3		сообщений,
2.	Виды экономических информационных систем	Роль и место информационных систем в управлении экономическими объектами. Состав и структура экономических информационных систем. Процедуры преобразования экономической информации в АИС. Автоматизированные информационные технологии их развитие и классификация. Литература:1-3	ПК-2, ПК-8	Устный опрос, подготовка сообщений,
3.	Автоматизированная обработка учетной информации в организациях и на промышленных предприятиях	Предприятие как объект компьютеризации. Организационная структура предприятия. Информационные потоки и их содержание в организационной структуре предприятия. Комплексы задач различных фаз управления промышленным предприятием. Информационные технологии в управлении промышленным предприятием. Литература:1-3	ПК-8, ПК-14	Устный опрос, подготовка сообщений коллоквиум по темам 1-3
4.	Бухгалтерские информационные системы	Понятие бухгалтерских информационных систем и возможности их использования в управлении экономическими объектами. Основные принципы построения систем автоматизации в бухгалтерском учете. Особенности их функционирования для крупных предприятий и предприятий малого и среднего бизнеса. Программные средства автоматизации в бухгалтерском учете. Литература:1-3	ПК-14	Устный опрос, подготовка сообщений
5.	Банковские информационные системы	Специфика организации банковского дела в России. Проблемы создания автоматизированных банковских систем. Особенности информационного обеспечения банковских информационных технологий. Технические решения	ПК-8, ПК-14	Устный опрос, подготовка сообщений

		банковских технологий. Программное обеспечение информационных технологий в банках. Автоматизация межбанковских расчетов. Литература:1-3		
6.	Информационные системы, применяемые в налоговой службе	Особенности системы управления органами Госналогслужбы. Характеристика функциональных задач, решаемых в налоговой службе. Особенности информационного обеспечения АИС налоговой службы. Особенности информационных технологий, используемых в органах налоговой службы. Литература:1-3	ПК-2, ПК-4, ПК-8, ПК-14	Устный опрос, подготовка сообщений
7.	Информационные системы экономического анализа	Система экономической информации. Виды источников информации. Требования, предъявляемые к информационной базе экономического анализа. Классификация видов экономического анализа. Система показателей в экономическом анализе. Требования, предъявляемые к информационной базе экономического анализа. Литература:1-3	ПК-2, ПК-4, ПК-8, ПК-14	Устный опрос, подготовка сообщений

7. Образовательные технологии

Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий

При проведении учебных занятий по дисциплине для успешного освоения применяются различные образовательные технологии, которые обеспечивают развитие навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств.

Методы / Формы	Лекции (Л)	Подгрупповые занятия (П)
Диалого-дискуссионное обсуждение проблем	+	+
Работа в команде		+
Игра		+
Поисковый метод	+	+
Проектный метод		+
Исследовательский метод		+
Выступление в роли обучающего		

8. План самостоятельной работы студентов

№ п/п	Содержание самостоятельной работы студентов	Формируемые компетенции	Форма отчетности студента
1.	Общие принципы организации информационных систем	ПК-2, ПК-4	Представления обоснованной и развернутой структуры работы
2.	Виды экономических информационных систем	ПК-2, ПК-8	Опрос на практическом занятии
3.	Автоматизированная обработка учетной информации в организациях и на промышленных предприятиях	ПК-8, ПК-14	Опрос на практическом занятии
4.	Бухгалтерские информационные системы	ПК-14	Опрос на практическом занятии
5.	Банковские информационные системы	ПК-8, ПК-14	Опрос на практическом занятии
6.	Информационные системы, применяемые в налоговой службе	ПК-2, ПК-4, ПК-8, ПК-14	Опрос на практическом занятии
7.	Информационные системы экономического анализа	ПК-2, ПК-4, ПК-8, ПК-14	Опрос на практическом занятии

9. Контроль знаний по дисциплине

По дисциплине предусмотрены текущий контроль и промежуточная аттестация.

Текущий контроль успеваемости студента – одна из составляющих оценки качества усвоения образовательных программ. Текущий контроль проводится в течение семестра (практические, опросы и т.п.).

Промежуточная аттестация проводится по окончании изучения дисциплины в виде зачета. Вопросы к промежуточной аттестации сформулированы в **Оценочных и методических материалах**

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Лашина, М. В. Информационные системы и технологии в экономике и маркетинге : [Электронный ресурс] : учебник [для бакалавров] / М. В. Лашина, Т. Г. Соловьев. - М. : КноРус, 2019. – Режим доступа: <http://www.book.ru/book/929976>
2. Амириди, Ю. В. Информационные системы в экономике. Управление эффективностью банковского бизнеса : [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. В. Амириди, Е. Р. Кочанова, О. А. Морозова ; ред. Д. В. Чистов. - М. : КноРус, 2017. - Режим доступа: <http://www.book.ru/book/222376>

б) дополнительная литература:

1. Путькина Л. В. Интеллектуальные информационные системы [Текст] : учебное пособие / Л. В. Путькина, Т. Г. Пискунова ; СПб Гуманит. ун-т профсоюзов. - СПб.

: Изд-во СПбГУП, 2008. - Режим доступа: http://library.gup.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&task=set_static_req&sys_code=32/39/П 90-825442&bns_string=IBIS

2. Путькина Л. В. Информатика и математика для гуманитарных вузов [Текст] : учебное пособие / Л. В. Путькина, Т. Г. Пискунова, Т. Б. Антипова ; СПб Гуманит. ун-т профсоюзов. - СПб. : Изд-во СПбГУП, 2014. - Режим доступа: http://library.gup.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&task=set_static_req&sys_code=32/39/П 90-168317&bns_string=IBIS
3. Хлебников А. А. Информационные технологии : учебник / А. А. Хлебников. — М. : КноРус, 2016. — Режим доступа: <http://book.ru/book/918103>
4. Экономическая информатика : учебное пособие / под ред. Д. В. Чистова [и др.]. — М. : КноРус, 2017. — Режим доступа: <http://book.ru/book/919995>

б) Периодические издания:

1. Журнал «Вестник Томского государственного педагогического университета» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://vestnik.tspu.edu.ru/> (Дата обращения: 22.10.2020).
2. Журнал «Проблемы передачи информации» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://sciencejournals.ru/journal/ppinf/> (Дата обращения: 22.10.2020).

в) Лицензионное программное обеспечение

Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения:

1. Семейство программ Microsoft Office Standart Russian (Включает набор продуктов: Word, Excel, PowerPoint, Publisher, Outlook);
2. Mirapolis Virtual Room;
3. Антиплагиат;
4. КонсультантПлюс
5. Project Expert 7
6. Prime Expert
7. FineModel Expert
8. Обеспечено доступом к сети «Интернет» и электронной информационно-образовательной среде СПбГУП

г) Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Официальный сайт СПбГУП: <http://www.gup.ru/>
2. Электронно-библиотечная система СПбГУП,
3. Системы поддержки самостоятельной работы СПбГУП: <http://edu.gup.ru/>
4. Справочная правовая система «Консультант плюс» <http://www.consultant.ru>
5. Российское образование <http://www.edu.ru/>
6. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>
7. Электронно-библиотечная система <http://e.lanbook.com/>
8. Интернет-ресурс по высшей математике <http://mathprofi.ru/>

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Аудиторный фонд с демонстрационным оборудованием и техническими средствами обучения, учебно-наглядные пособия и методические ресурсы кафедры, фонды Научной библиотеки.

Изучение дисциплины инвалидами и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа в высшем учебном заведении является важной организационной формой индивидуального изучения студентами программного материала. Эти слова особенно актуальны в наше время, когда в педагогике высококвалифицированных специалистов широко используется дистанционное обучение, предполагающее значительную самостоятельную работу студента на основе рекомендаций преподавателя.

2. Методические рекомендации по подготовке к практическим (семинарским) занятиям

Лабораторные занятия — важная форма учебного процесса. Они способствуют закреплению и углублению знаний, полученных студентами на лекциях и в результате самостоятельной работы над научной и учебной литературой и нормативными источниками. Они призваны развивать самостоятельность мышления, умение делать выводы, связывать теоретические положения с практикой, формировать профессиональное правовое сознание будущих выпускников. На занятиях вырабатываются необходимые каждому бакалавру навыки и умения публично выступать, логика доказывания, культура профессиональной речи. Кроме того, семинары — это средство контроля преподавателей за самостоятельной работой студентов, они непосредственно влияют на уровень подготовки к итоговым формам отчетности — зачетам и экзаменам. В выступлении на семинарском занятии должны содержаться следующие элементы:

- четкое формулирование соответствующего теоретического положения в виде развернутого определения;
- приведение и раскрытие основных черт, признаков, значения и роли изучаемого явления или доказательства определенного теоретического положения;
- подкрепление теоретических положений конкретными фактами.

Для качественного и эффективного изучения дисциплины необходимо овладение навыками работы с книгой, воспитание в себе стремления и привычки получать новые знания из научной и иной специальной литературы. Без этих качеств не может быть настоящего специалиста ни в одной области деятельности.

Читать и изучать, следует, прежде всего, то, что рекомендуется к каждой теме программой, планом семинарских занятий, перечнем рекомендуемой литературы.

Когда студент приступает к самостоятельной работе, то он должен проявить инициативу в поиске специальных источников. Многие новейшие научные положения появляются, прежде всего, в статьях, опубликованных в журналах.

Надо иметь в виду, что в каждом последнем номере издаваемых журналов публикуется библиография всех статей, напечатанных за год, это облегчает поиск нужных научных публикаций.

Работа с научной литературой, в конечном счете, должна привести к выработке у студента умения самостоятельно размышлять о предмете и объекте изучения, которое должно проявляться:

- в ясном и отчетливом понимании основных понятий и суждений, содержащихся в публикации, разработке доказательств, подтверждающих истинность тех или иных положений;
- в понимании студентами обоснованности и целесообразности, приводимых в книге и статье примеров, поясняющих доказательства и выводы автора. При этом будет уместно, если студент самостоятельно приведет дополнительные примеры к этим выводам;

- в отделении основных положений от дополнительных, второстепенных сведений;
- в способности студента критически разобраться в содержании публикации, определить свое отношение к ней в целом, дать ей общую оценку, характеристику.

3. Методические рекомендации по написанию контрольных работ

Важнейшей формой учебной отчетности студента является **контрольная работа**.

Выполнение контрольной работы является промежуточной формой отчетности по изучаемой дисциплине и преследует цель лишь оценить способность студента к самостоятельному поиску источников, формированию содержания и его письменного изложения по указанной проблеме. Это важная составляющая изучения дисциплины, а также эффективная форма контроля знаний. При заочном обучении она выступает как обязательная, основная форма самостоятельной работы. В курсовой работе (в соответствии с учебным планом) студент обязан самостоятельно глубоко разобраться в изучаемых проблемах, усвоить суть темы, уяснить ее содержание и только затем письменно представить свою отчетную работу.

Выполнение контрольной работы является одним из условий допуска студента к сдаче экзамена. Работа должна соответствовать установленным требованиям, то есть в ней должны быть раскрыты все проблемы, определенные темой. Для этого студент обязан самостоятельно проанализировать первоисточники и дать исчерпывающие ответы на вопросы темы. Контрольная работа — серьезное учебное задание, и чтобы написать ее как следует, необходимо использовать те первоисточники и учебные пособия, которые позволяют полнее разобраться в проблеме. Студент должен регулярно работать в университетской и городской библиотеке, вдумчиво конспектировать лекции преподавателей.

При написании контрольной работы следует обращать особое внимание на грамотное использование терминологии. При употреблении впервые тех или иных терминов и понятий следует давать их определения либо в самом тексте, либо в сносках.

Приступая к контрольной работе, требуется сначала ознакомиться с имеющейся литературой по теме, изучить первоисточники и составить план. Здесь, в отличие от курсовой работы, план предполагает рассмотрение одной, причем довольно широкой, проблемы, и он может состоять из двух-трех вопросов. Минимальное количество первоисточников, привлекаемых для написания курсовой работы — пять наименований.

Как правило, контрольные работы по дисциплине сугубо индивидуальны, то есть их тематика персонифицирована. Однако в отдельных случаях темы контрольных работ могут быть адресованы и сразу нескольким, и группе в целом. Таким приемом преподаватель выявляет степень усвоения какой-то важной учебной проблемы и определяет необходимость проведения дополнительных занятий по какой-либо теме. В настоящее время широко используется методика компьютерного тестирования знаний студентов по дисциплинам, в результате чего появляется возможность быстро проверять знания по наиболее важным темам и объективно оценивать их. Эта форма также может выступать как вид контрольной работы.

В качестве контрольной работы широко применяется самостоятельное изучение монографического исследования по конкретной, крайне важной проблеме, требующей глубокого рассмотрения. Этот вид работы предполагает не простое знакомство с определенным монографическим исследованием, а детальное его изучение. Для этого студенту важно знать некоторые правила работы с первоисточником, которым для него будет являться монография. Следует выяснить фамилию автора, его имя и отчество, ученую степень и звание, а также что побудило его взяться за изучение данной проблемы; обратить внимание на основные вопросы монографии и их разрешение автором, уметь раскрывать их в ходе собеседования с преподавателем.

Задания для написания контрольных работ (для заочной формы обучения)

1. Автоматизация банковской деятельности.
2. Автоматизированные информационные системы.
3. Банковское дело в России.
4. Бухгалтерские информационные системы.
5. Взаимодействие органов исполнительной власти и граждан.
6. Взаимодействие органов исполнительной власти и организаций.
7. Информатизация бизнеса.
8. Информационная база экономического анализа.
9. Информационные потоки в организационной структуре предприятия.
10. Информационные процессы.
11. Информационные революции.
12. Информационные системы.
13. Информационные технологии в экономической деятельности.
14. Источники информации.
15. Классификация видов экономического анализа.
16. Компьютеризация предприятий и организаций.
17. Особенности организации управления органов государственной налоговой службы.
18. Особенности управления промышленным предприятием.
19. Осуществление документооборота предприятия с использованием информационных систем.
20. Осуществление межбанковских расчётов.
21. Показатели эффективности деятельности в экономическом анализе.
22. Экономическая информация.
23. Экономический анализ.

4. Методические рекомендации по написанию курсовой работы

Курсовая работа учебным планом не предусмотрена.

ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные и методические материалы включают в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

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

№ п/п	Контролируемые темы дисциплины	Код формируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Наименование оценочного средства
1.	Общие принципы организации	ПК-2	ПК-2.1 знать основное программное обеспечение для	Сообщения, практическое

	информационных систем.		предметно-ориентированных экономических информационных систем. ПК-2.2 умеет адаптировать программное обеспечение для предметно-ориентированных экономических информационных систем. ПК-2.3 способен разрабатывать программное обеспечение для предметно-ориентированных экономических информационных систем.	задание, тесты, диспут с элементами деловой игры
2.	Виды экономических информационных систем	ПК-4	ПК-4.1 знать специфику функционирования разного вида предметно-ориентированных экономических информационных систем ПК-4.2. уметь оценивать особенности информационных технологий, применяемых в предметно-ориентированных информационных системах ПК-4.3 составлять технико-экономическое обоснование и техническое задание на разработку информационной системы	Сообщения, практическое задание, тесты, диспут с элементами деловой игры
3.	Автоматизированная обработка учетной информации в организациях и на промышленных предприятиях	ПК-8	ПК-8.1 особенности информационных технологий, применяемых в предметно-ориентированных информационных системах; программные средства автоматизации процессов в предметно-ориентированных системах ПК-8.2 уметь составлять презентации информационной системы. ПК-8.3 владеть навыками обучения пользователей	Письменный опрос, практическое задание
4.	Бухгалтерские информационные системы.	ПК-14	ПК-14.1 ориентироваться на рынке пакетов прикладных программ. ПК-14.2 уметь выбрать оптимальный программный продукт для автоматизации деятельности и адаптировать предметно-ориентированные	Письменный опрос, практическое задание

			экономические информационные системы к решению практических задач. ПК-14.3 применять на практике навыки работы со специализированными пакетами прикладных программ для решения экономических и практических задач	
5.	Банковские информационные системы.	ПК-8	ПК-8.1 особенности информационных технологий, применяемых в предметно-ориентированных информационных системах; программные средства автоматизации процессов в предметно-ориентированных системах	Письменный опрос, практическое задание
6.	Информационные системы, применяемые в налоговой службе.	ПК-8, ПК-14	ПК-8.3 владеть навыками обучения пользователей ПК-14.3 применять на практике навыки работы со специализированными пакетами прикладных программ для решения экономических и практических задач	Письменный опрос, практическое задание
7.	Информационные системы экономического анализа	ПК-8, ПК-14	ПК-8.2 уметь составлять презентации информационной системы. ПК-14.3 применять на практике навыки работы со специализированными пакетами прикладных программ для решения экономических и практических задач	Письменный опрос, практическое задание
Результат достижения планируемых результатов изучения дисциплины				Зачет

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Критерии оценивания (текущий контроль)

1. Оценка «отлично» выставляется студенту, если студент имеет глубокие знания учебного материала по теме практического задания, в логической последовательности излагает материал; смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы;
2. Оценка «хорошо» выставляется, если студент показал знание учебного материала, смог ответить почти полностью на все заданные дополнительные и уточняющие вопросы;
3. Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент в целом освоил материал; однако, ответил не на все уточняющие и дополнительные вопросы;

4. Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала по теме практического задания, который полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на уточняющие и дополнительные вопросы.

Критерии оценивания (зачет)

Знания, умения, навыки и компетенции студентов оцениваются следующими оценками: «зачет», «незачет».

- «зачет» - студент хорошо и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, увязывает с практикой, свободно справляется с решением ситуационных задач и тестовыми заданиями, правильно обосновывает принятие решений, умеет самостоятельно обобщать программный материал, не допуская ошибок, знает дополнительную литературу по изучаемой дисциплине.

- «незачет» - студент не знает значительной части основного программного материала, в ответах допускает существенные ошибки, не владеет умениями и навыками в выполнении тестовых заданий и решении задач, не способен ответить на дополнительные вопросы.

1. Типовые контрольные задания и методические материалы, процедуры оценивания знаний, умений и навыков

Тема 1. Общие принципы организации информационных систем

Задание для самостоятельной работы:

1. Понятие информации, экономической информации, классификация и кодирование информации: определение информации.
2. Информационные системы. Процессы в информационной системе.
3. Роль структуры управления в информационной системе. Структура информационной системы.
4. Классификация информационных систем.

Форма отчетности: устный опрос, фиксированные выступления.

Рекомендации по подготовке к семинару:

- при подборе литературы по новой дисциплине, помимо источников, рекомендованных преподавателем, студентам необходимо поработать с библиотечными каталогами, в том числе и электронными, и ознакомиться с перечнем имеющихся учебников, монографий, периодической и иной литературы в рамках данной дисциплины;

- доработать текст лекции, активно используя материалы экономических словарей и базовых учебников по стратегическому менеджменту;

- при подготовке к ответам на семинарские вопросы рекомендуется составлять краткие тезисы своих выступлений, в которых четко прослеживается главная мысль;

- фиксированное выступление готовится по одной из предлагаемых перед семинарским занятием преподавателем тем и предполагает подготовку устного выступления продолжительностью 3-5 минут и ответы на вопросы аудитории. Примерный план фиксированного выступления включает: введение, основную часть, заключение.

Контрольные вопросы по теме:

1. Характеристики информационных процессов в экономике.
2. Определение понятия «экономическая система».
3. Определение понятия «управление экономической системой».
4. Определение понятия «экономического объекта» как системы.
5. Принципы функционирования экономического объекта как системы.
6. Роль и место информационных систем в управлении экономическими объектами

Тема 2. Виды экономических информационных систем.

Задание для самостоятельной работы:

1. Роль и место информационных систем в управлении экономическими объектами.
2. Состав и структура экономических информационных систем.
3. Процедуры преобразования экономической информации в АИС.
4. Автоматизированные информационные технологии их развитие и классификация

Форма отчетности: устный опрос.

Рекомендации по подготовке к семинару:

- доработать текст лекции, активно используя материалы экономических словарей и базовых учебников по стратегическому менеджменту;
- при подготовке к ответам на семинарские вопросы рекомендуется составлять краткие тезисы своих выступлений, в которых четко прослеживается главная мысль;
- при подготовке к решению тестовых заданий рекомендуется внимательно повторить лекционный материал.

Контрольные вопросы по теме:

1. Виды ИС в организации.
2. Что понимается под программным обеспечением ИС.
3. Что понимается под техническим обеспечением ИС.
4. Что понимается под информационным обеспечением ИС.
5. Что такое экономическая информационная система?
6. Виды экономических информационных систем.

Тема 3. Бухгалтерские информационные системы.

Задание для самостоятельной работы:

1. Понятие бухгалтерских информационных систем и возможности их использования в управлении экономическими объектами.
2. Основные принципы построения систем автоматизации в бухгалтерском учете.
3. Особенности их функционирования для крупных предприятий и предприятий малого и среднего бизнеса.
4. Программные средства автоматизации в бухгалтерском учете

Форма отчетности: устный опрос,

Рекомендации по подготовке к семинару:

- доработать текст лекции, активно используя материалы экономических словарей и базовых учебников по стратегическому менеджменту;
- при подготовке к ответам на семинарские вопросы рекомендуется составлять краткие тезисы своих выступлений, в которых четко прослеживается главная мысль;
- при подготовке к решению тестовых заданий рекомендуется внимательно повторить лекционный материал.

Контрольные вопросы по теме:

1. Определение автоматизированного рабочего места.
2. Структура и функциональная организация АИС в экономике?
3. Какие классификаторы, коды и технология их применения существуют?
4. Какие сферы действия классификаторов и кодификаторов имеют различные сферы действия
5. Общая характеристика информационной системы бухгалтерского учета.
6. Кто является пользователем бухгалтерской информации?
7. Какие требования предъявляются к бухгалтерской информации?

8. Каковы требования, предъявляемые к построению БУИС для крупных предприятий

Тема 4. Банковские информационные системы.

Задание для самостоятельной работы:

1. Специфика организации банковского дела в России.
2. Проблемы создания автоматизированных банковских систем.
3. Особенности информационного обеспечения банковских информационных технологий.
4. Технические решения банковских технологий.
5. Программное обеспечение информационных технологий в банках.
6. Автоматизация межбанковских расчетов.

Форма отчетности: устный опрос, решение заданий.

Рекомендации по подготовке к семинару:

- доработать текст лекции, активно используя материалы экономических словарей и базовых учебников по стратегическому менеджменту;
- при подготовке к ответам на семинарские вопросы рекомендуется составлять краткие тезисы своих выступлений, в которых четко прослеживается главная мысль;
- при подготовке к решению заданий рекомендуется внимательно повторить лекционный материал.

Контрольные вопросы по теме:

1. Автоматизированные информационные технологии в банковской деятельности
2. Особенности функционирования внутрибанковского информационного обслуживания.
3. Программное обеспечение информационных технологий в банках
4. Направления автоматизации межбанковских расчетов.
5. Программные средства автоматизации в банковской деятельности
6. Основные принципы построения систем автоматизации рынка ценных бумаг.

Тема 5. Информационные системы, применяемые в налоговой службе.

Задание для самостоятельной работы:

1. Особенности системы управления органами Госналогслужбы.
2. Характеристика функциональных задач, решаемых в налоговой службе. Особенности информационного обеспечения АИС налоговой службы.
3. Особенности информационных технологий, используемых в органах налоговой службы

Форма отчетности: устный опрос, защита презентаций,.

Рекомендации по подготовке к семинару и практическому занятию:

- доработать текст лекции, активно используя материалы экономических словарей и базовых учебников по стратегическому менеджменту;
- при подготовке к ответам на семинарские вопросы рекомендуется составлять краткие тезисы своих выступлений, в которых четко прослеживается главная мысль;
- тематическая презентация готовится по самостоятельно выбранной отрасли экономики и предполагает подготовку устного выступления продолжительностью 7-10 минут и ответы на вопросы аудитории.
- при подготовке к решению заданий рекомендуется внимательно повторить лекционный материал.

Контрольные вопросы по теме:

1. Автоматизированные информационные технологии в биржевой деятельности
2. Комплексная автоматизация фондовых операций
3. Особенности информационного обеспечения АИС налоговой службы.

4. Автоматизированные информационные технологии формирования, обработки и представления данных в налоговой службе.
5. Особенности информационного обеспечения АИС налоговой службы

Тема 6. Информационные системы экономического анализа.

Задание для самостоятельной работы:

1. Система экономической информации.
2. Виды источников информации.
3. Требования, предъявляемые к информационной базе экономического анализа.
4. Классификация видов экономического анализа.
5. Система показателей в экономическом анализе.
6. Требования, предъявляемые к информационной базе экономического анализа.

Форма отчетности: устный опрос, решение типовых заданий.

Рекомендации по подготовке к семинару:

- доработать текст лекции, активно используя материалы экономических словарей и базовых учебников по стратегическому менеджменту;
- при подготовке к ответам на семинарские вопросы рекомендуется составлять краткие тезисы своих выступлений, в которых четко прослеживается главная мысль;
- при подготовке к решению тестовых заданий рекомендуется внимательно повторить лекционный материал.

Контрольные вопросы по теме:

1. Виды ИС в организации.
2. Что понимается под программным обеспечением ИС.
3. Что понимается под техническим обеспечением ИС.
4. Что понимается под информационным обеспечением ИС.
5. Что такое экономическая информационная система?
6. Виды экономических информационных систем.
7. Технологии создания комплексных информационных систем
8. Определение автоматизированной информационной технологии

ПАСПОРТ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

1. Общее количество тестовых заданий в базе - 50
2. Ограничение времени выполнения теста (в мин) - 45
3. Автоматическое перемешивание вопросов в тесте: - да
4. Случайный порядок ответов в тестовом задании: - нет
5. Критерии оценки результатов тестирования:
 - Неудовлетворительно – 0 – 55% правильных ответов
 - Удовлетворительно - 56 – 75% правильных ответов
 - Хорошо – 76 - 89% правильных ответов
 - Отлично – 90% и более правильных ответов

Пример тестовых заданий для текущего контроля представлен ниже:

Какой уровень управления обслуживают информационные системы оперативного учета и управления?

Средний.

Стратегический.

Операционный.

Какие информационные системы взаимодействуют с бухгалтерской информационной системой:

справочно-правовая система

Система календарно-сетевого планирования

ИС налоговых органов внутри предприятия

ИС федерального казначейства

Система оперативного управления производством

С какими видами деятельности связана информация, в которой нуждается предприятие?

С получением или сбором данных внутри организации и во внешней среде.

С различными видами обработки информации.

С получением, сбором данных, их обработкой, анализом и представлением.

Выберите внешнего пользователя бухгалтерской (финансовой) информации с прямым финансовым интересом:

Обслуживающий банк

Кредитующий банк

Аудиторская фирма

Арбитраж

В чем специфика информационных систем поддержки руководства?

Широко используют аналитические модели.

Используют высоко развитые графические средства.

Готовят документы о базовых операциях компании.

Используют данные информационного хранилища для визуализации скрытых закономерностей

Создают документы для представления в вышестоящие инстанции

Работают со всеми видами экономической информации

Какова основная проблема, связанная с внедрением информационных технологий(ИТ)?

Внедрение новых ИТ связано с высокими накладными расходами.

Современные ИТ направлены на решение слабо структурированных проблем, в связи с чем основная масса пользователей не понимает их назначения.

Внедрение ИТ никак не связывается со стратегическим планом развития предприятия

К какому классу информационных систем относятся системы со следующими функциями:

разработка календарных планов, оперативный контроль и управление, анализ работы оборудования, управление запасами?

Маркетинговые информационные системы.

Информационные системы бухгалтерского учета

Экспертные системы аудита

Производственные информационные системы

К информационным системам класса OLTP относятся.

Информационные системы офисной автоматизации.

Информационные системы бухгалтерского учета.

Информационные системы оперативной обработки информации

Информационные системы автоматизации документооборота

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине (зачету)

1. Определение понятия «экономическая система».
2. Определение понятия «управление экономической системой».
3. Определение понятия «экономического объекта» как системы.
4. Принципы функционирования экономического объекта как системы.
5. Роль и место информационных систем в управлении экономическими объектами
6. Виды ИС в организации.
7. Что понимается под программным обеспечением ИС.
8. Что понимается под техническим обеспечением ИС.
9. Что понимается под информационным обеспечением ИС.
10. Что такое экономическая информационная система?
11. Виды экономических информационных систем.
12. Технологии создания комплексных информационных систем
13. Определение автоматизированной информационной технологии
14. Определение автоматизированного рабочего места.
15. Структура и функциональная организация АИС в экономике?
16. Какие классификаторы, коды и технология их применения существуют?
17. Какие сферы действия классификаторов и кодификаторов имеют различные сферы действия
18. Общая характеристика информационной системы бухгалтерского учета.
19. Кто является пользователем бухгалтерской информации?
20. Какие требования предъявляются к бухгалтерской информации?
21. Каковы требования, предъявляемые к построению БУИС для крупных предприятий?
22. Информационное обеспечение программного комплекса для автоматизированного ведения бухгалтерского учета на малых и средних предприятиях
23. Автоматизированные информационные технологии в бухгалтерском учете
24. ППП относящиеся к классу предметно-ориентированных?
25. Автоматизированные информационные технологии в банковской деятельности
26. Особенности функционирования внутрибанковского информационного обслуживания.
27. Программное обеспечение информационных технологий в банках
28. Направления автоматизации межбанковских расчетов.
29. Программные средства автоматизации в банковской деятельности
30. Основные принципы построения систем автоматизации рынка ценных бумаг.
31. Назначение информационной системы учета прав собственности на ценные бумаги.
32. Назначение информационной системы биржевой торговли.
33. Назначение информационных систем внебиржевой торговли.
34. Назначение информационной системы поддержки операций банков на фондовом рынке.
35. Назначение информационных систем инвестиционных компаний
36. Принципы организации страховой деятельности.
37. Основные функции и функциональные задачи страхования
38. Основные функциональные задачи АИС страхования
39. Информационное обеспечение АИС страхования
40. Особенности функционирования информационных систем в системе страхования
41. Программные средства систем страхования
42. Автоматизированные информационные технологии в биржевой деятельности
43. Комплексная автоматизация фондовых операций
44. Особенности информационного обеспечения АИС налоговой службы.

45. Автоматизированные информационные технологии формирования, обработки и представления данных в налоговой службе.
46. Особенности информационного обеспечения АИС налоговой службы

ГЛОССАРИЙ

Архитектура: системно-техническая - совокупность конфигурации технических средств и системных программ.

База данных — поименованная совокупность организованных данных, хранимых в памяти ЭВМ и отображающих состояние объектов и их взаимосвязей в рассматриваемой предметной области.

Банк данных — разновидность информационной системы, в которой реализованы функции централизованного хранения и обработки информации, организованной в одну или несколько баз данных

Бизнес-модель – модель, отражающая состояние бизнеса в любой заданный момент времени в отношении процесса, данных, событий или планируемых ресурсов и характеризующая прошлое, настоящее или будущее состояние бизнеса

Бизнес-процесс(операция) – цепочка последовательных действий(операций), которые выполняются различными специалистами в различных отделах фирмы, начинаются у потребителя, которому необходимо что-то приобрести у поставщика или производителя, и заканчивается опять же у потребителя после выполнения заказа.

Гипертекст (hypertext) - технология работы с текстовыми данными, позволяющая устанавливать ассоциативные связи — гиперсвязи -между отдельными терминами, фрагментами, статьями в текстовых массивах и допускающие не только последовательную, линейную работу с текстом, как при обычном чтении, но и произвольный доступ, ассоциативный просмотр в соответствии с установленной структурой связей.

Глобальная сеть (wide area network) - сеть, отдельные компоненты которой удалены на значительное расстояние.

Децентрализованная (одноранговая) сеть (peer-to-peer network) - локальная вычислительная сеть, функции управления в которой поочередно передаются от одной рабочей станции к другой и которая не имеет выделенных серверов

Дескриптор – одно слово или словосочетание, заменяющее в определенном контексте множество связанных по смыслу слов и словосочетаний, выражающих одну и ту же мысль

Документ - зафиксированная на материальном носителе информация с реквизитами, позволяющими ее идентифицировать.

Единое информационное пространство – наличие информационно-технологической инфраструктуры, в рамках которой обеспечиваются прозрачность и легкость непрерывного доступа к любой циркулирующей в рамках комплекса информации

Идентификация — отождествление, признание тождественности по совокупности общих и частных признаков

Инtranet (Intranet) - локальная (корпоративная) информационная сеть, построенная по принципам сети Интернет.

Интернет (Internet) - глобальная всемирная сеть, информация в которой хранится на серверах.

Интегратор системный — фирма или организация, обеспечивающая пользователю установку наиболее подходящих технических средств и инсталляцию системных и прикладных программ, поставляемых различными фирмами-производителями, а также выполнение работы по общей комплектации и сервисному обслуживанию системы.

Информационная технология - совокупность систематических и массовых способов создания, накопления, обработки, хранения, передачи и распределения информации с помощью средств вычислительной техники и связи.

Исследование данных (data mining)- метод поиска информации в данных, подразумевающих использование статистических, оптимизационных и других математических алгоритмов, позволяющих находить взаимосвязности данных (корреляция, классификация..) и синтезировать дедуктивную информацию

Информационная система (information system) - система, реализующая автоматизированный сбор, обработку и манипулирование данными и включающая технические средства обработки данных, программное обеспечение и обслуживающий персонал.

Информационная система типа клиент-сервер (client-server information system) - система, в которой программы СУБД функционально разделены на две части, называемые сервером и клиентом.

Клиентская программа (front-end program) - программа, отвечающая за интерфейс с пользователем, для чего она преобразует его запросы в команды запросов к серверной части (back-end), а при получении результатов выполняет обратное преобразование и отображение информации для пользователя.

Клиент (client) определенного ресурса в компьютерной сети - компьютер (программа), использующий этот ресурс.

Компьютер-клиент (computer-client) - ЭВМ сети, обращающаяся за ресурсами к компьютерам-серверам.

Компьютер-сервер (computer-server) - ЭВМ сети, предоставляющая свои ресурсы другим компьютерам сети.

Коммуникации - процесс обмена данными (сообщениями) между объектом и субъектом, охватывает телекоммуникации и вычислительные сети, а также обеспечивает интегрирование удаленных пользователей в единую систему с помощью сетей передачи данных.

Контроллинг - функция управления бизнесом для анализа, подготовки и выполнения управленческих решений: планирования, мониторинга, подготовки отчетов, совещательной функции, информирования

Корпоративный информационный портал – средство коллективной работы сотрудников предприятия (организации) с корпоративными территориально распределенными информационными и внешними ресурсами на основе применения Web-технологий

Локальная вычислительная сеть (local area network) - сеть, в которой компьютеры расположены на расстоянии до нескольких километров и обычно соединены при помощи скоростных линий связи.

Метаданные – данные, описывающие данные. примеры метаданных включают описания элементов данных, типов данных, атрибутов/ свойств, подчиненности/ местоположения, процессов/ методов и др.

Модель информационная - совокупность логически и физически упорядоченных данных в искусственной системе, отражающая реальные характеристики объектов предметной области.

Модель обучения - первоначально применяемые при имитации в компьютере процедур обучения базировались на широко известных в психологии и физиологии моделях условных и гомеостатических процессов. Эти модели уступили место ассоциативным моделям, согласно которым всякое обучение есть установление ассоциативных связей в нейроноподобных сетях. На смену ассоциативным моделям обучения пришла лабиринтная модель, основанная на идее когнитивной психологии. Модель предполагает, что процесс обучения состоит в эвристическом поиске в лабиринте возможных альтернатив и оценивании движения по лабиринту на основе локальных

критериев. Обучение как формальная модель относится к классу оптимизационных задач поиска описания.

Модель функциональная — совокупность математических и логических операций преобразования данных в искусственной системе, отражающая реальные процессы обработки информации в предметной области.

Многомерная модель данных (multilevel data model) - модель данных, обеспечивающая многомерное логическое представление структуры информации при ее описании и в операциях манипулирования данными.

Мэйнфрейм (mainframe) - многопользовательская централизованная вычислительная система.

Область проблемная — включает предметную область и задачи, решаемые в этой области.

Область предметная - часть реального мира, являющаяся сферой предметной ориентации информационной системы, ориентированной на выполнение определенных функций в соответствующей ей области применения.

Объектно-ориентированная модель данных (object-oriented data model) - модель данных, которая позволяет между записями базы данных и функциями их обработки устанавливать взаимосвязи с помощью механизмов, подобных соответствующим средствам в объектно-ориентированных языках программирования.

Открытый образец цифровой подписи – число(значении), получаемое автором из своего секретного ключа подписывания и сообщаемое всем, кто заинтересован в проверке подлинности автором полученного сообщения(документа)

Пользователь (потребитель) информации - субъект, обращающийся к информационной системе или посреднику за получением необходимой ему информации и пользующийся ею.

Приложение, или прикладная программа (application) - программа или комплекс программ, обеспечивающих автоматизацию обработки информации для прикладной задачи. Приложения, разработанные в среде СУБД, часто называют приложениями СУБД, а приложения, разработанные вне СУБД, - внешними приложениями.

Приложение базы данных (database application) - программа или комплекс программ, использующих базу данных и обеспечивающих автоматизацию обработки информации из некоторой предметной области.

Приложение Windows (Windows application) - программа, выполняемая под управлением Windows.

Профиль информационной системы - это совокупность нескольких (или подмножество одного) базовых стандартов (и нормативных документов) с четко определенными и интегрированными подмножествами обязательных и факультативных возможностей, предназначенная для реализации заданной функции или группы функций.

Процессинговый центр – организация, обеспечивающая информационное взаимодействие между участниками платежной системы и осуществляющая маршрутизацию транзакций, авторизацию доступа к счетам и ведение базы данных по банковским картам, счетам, остаткам.

Рабочая группа (workgroup) - группа пользователей, для которых определена единая технология работы.

Рабочая станция (workstation) - как правило, персональная ЭВМ, являющаяся рабочим местом пользователя сети.

Репозиторий – база данных, где хранятся метаданные

Сервер базы данных (database server) - программа, выполняющая функции управления и защиты базы данных. В случаях, когда вызов функций сервера выполняется на языке SQL, его называют SQL-сервером.

Сервер (server) определенного ресурса в компьютерной сети - компьютер (программа), управляющий этим ресурсом.

Сервис технологический - ассортимент предоставляемых разработчиком на выбор пользователю организационных, методических, проектных, программно-технических, информационных, коммуникационных, учебно-консультационных и ремонтно-профилактических услуг.

Сеть нейронная - обобщенное название групп алгоритмов, которые умеют обучаться на примерах, извлекая скрытые закономерности из потока данных.

Система классификации иерархическая — система, в которой между классификационными группировками установлено отношение подчинения, как правило, родо-видовое.

Система представления знаний классификационная - с давних пор применяется для структурирования и обобщения знаний. В таких системах, с одной стороны, все сущности разбиваются по определённым признакам на некоторое число классов, с другой стороны, группируются вместе.

Системно-техническая среда — совокупность технических средств, машинных и системных программ.

Системно-техническая архитектура - конфигурация технических средств и системных программ.

Сетевая модель данных (network data model) - модель данных, хранящихся в базе, описывает взаимосвязи элементов в виде графа произвольного вида (сети).

Сетевая СУБД (network database management system) - система управления базами данных с произвольной моделью данных, ориентированная на использование в сети. Сеть (network) - совокупность компьютеров, объединенных средствами передачи данных.

Система управления базами данных (СУБД, database management system) - комплекс языковых и программных средств, предназначенный для создания, ведения и совместного использования баз данных.

Средства обеспечения автоматизированных информационных систем - программные, технические, лингвистические, правовые, организационные средства (программы для электронных вычислительных машин; средства вычислительной техники и связи: словари, тезаурусы и классификаторы; инструкции и методики; положения, уставы, должностные инструкции; схемы и их описания, другая эксплуатационная и сопроводительная документация), используемые или создаваемые при проектировании информационных систем и обеспечивающие их эксплуатацию.

Технология клиент-сервер (client-server) - технология, при которой процесс обработки информации распределен между клиентом и сервером.

Транзакция (transaction) - последовательность операции над базой данных, отслеживаемая системой управления базами данных от начала до завершения как единое целое.

Файл (File) - логически связанная совокупность данных (программ, текстов, изображений и др.) определенной длины, имеющая имя.

Файл-сервер (file-server) - компьютер, предназначенный для организации управления файлами в сети.

Форма (form) - объект базы данных, в котором разработчик размещает элементы управления, служащие для ввода, отображения и изменения данных в полях.

Электронная цифровая подпись (ЭЦП, Digital signature) – аналог собственно ручной подписи физического лица, представленный как последовательность символов, полученная в результате криптографического преобразования электронных данных с использованием закрытого ключа ЭЦП, позволяющая пользователю открытого ключа установить целостность и неизменность этой информации, а также владельца закрытого ключа ЭЦП.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Основной целью изучения дисциплины «**Предметно-ориентированные экономические информационные системы**» является изучение современных информационных технологий в контексте современных отраслей экономики, рассмотрению основ интеграции информационных систем и применению пакетов прикладных программ и различных информационных технологий на рабочем месте конечного пользователя.

Форма промежуточной аттестации знаний — **зачёт**.

Методические принципы и приемы построения учебной дисциплины «Базы данных». Ключевым методическим способом подачи учебного материала по дисциплине является лекция.

Лекционное занятие — это систематическое, последовательное, устное изложение лектором учебного материала. Занятие «лекция» носит, прежде всего, обзорный характер, охватывая весь круг выносимых на изучение учебных вопросов. При проведении такого типа занятий очень важно живое слово лектора, его педагогическое мастерство как педагога, который дает студентам информационную базу. Лекции являются важной формой передачи преподавателем студентам общетеоретических знаний.

Лекции, как правило, читаются не по всем, а по наиболее сложным темам курса, не дублируют учебники, а содержат новейшие научные данные и примеры, которых может не быть в учебных пособиях. Для лучшего усвоения материала на лекционных занятиях целесообразно предварительно перед лекцией ознакомиться с положениями лекционной темы в конспекте лекций, содержащемся в данном учебно-методическом пособии либо в рекомендуемых учебниках.

Подгрупповые занятия — другая важная форма учебного процесса. Они способствуют закреплению и углублению знаний, полученных студентами на лекциях и в результате самостоятельной работы на компьютере с конкретными программными продуктами. Они призваны развивать самостоятельность мышления, умение делать выводы, связывать теоретические положения с практикой. На занятиях вырабатываются необходимые каждому бакалавру навыки и умения публично выступать, логика доказывания, культура профессиональной речи. Кроме того, занятия — это средство контроля преподавателей за самостоятельной работой студентов, они непосредственно влияют на уровень подготовки к итоговым формам отчетности — зачетам и экзаменам. В выступлении на семинарском занятии должны содержаться следующие элементы:

- четкое формулирование соответствующего теоретического положения в виде развернутого определения;
- приведение и раскрытие основных черт, признаков, значения и роли изучаемого явления или доказательства определенного теоретического положения;
- подкрепление теоретических положений конкретными фактами политико-правовой действительности, примерами из законодательной либо правоприменительной практики.

Для качественного и эффективного изучения дисциплины необходимо овладение навыками работы с книгой, воспитание в себе стремления и привычки получать новые знания из научной и иной специальной литературы. Без этих качеств не может быть настоящего специалиста ни в одной области деятельности.

Читать и изучать, следует, прежде всего, то, что рекомендуется к каждой теме программой, планом занятий, перечнем рекомендуемой литературы.

Когда студент приступает к самостоятельной работе, то он должен проявить инициативу в поиске специальных источников. Многие новейшие научные положения появляются, прежде всего, в статьях, опубликованных в журналах.

Надо иметь в виду, что в каждом последнем номере издаваемых журналов публикуется библиография всех статей, напечатанных за год, это облегчает поиск нужных научных публикаций.

Работа с научной литературой, в конечном счете, должна привести к выработке у студента умения самостоятельно размышлять о предмете и объекте изучения, которое должно проявляться:

- в ясном и отчетливом понимании основных понятий и суждений, содержащихся в публикации, разработке доказательств, подтверждающих истинность тех или иных положений;
- в понимании студентами обоснованности и целесообразности, приводимых в книге и статье примеров, поясняющих доказательства и выводы автора. При этом будет уместно, если студент самостоятельно приведет дополнительные примеры к этим выводам;
- в отделении основных положений от дополнительных, второстепенных сведений;
- в способности студента критически разобраться в содержании публикации, определить свое отношение к ней в целом, дать ей общую оценку, характеристику.

Другим важнейшим методическим приемом в учебном процессе является самостоятельная работа студента.

Самостоятельная работа в высшем учебном заведении, является важной организационной формой индивидуального изучения студентами программного материала. Эти слова особенно актуальны в наше время, когда в педагогике высококвалифицированных специалистов широко используется дистанционное обучение, предполагающее значительную самостоятельную работу студента на основе рекомендаций преподавателя.

В современных условиях дидактическое значение самостоятельной подготовки неизмеримо возрастает, а ее цели состоят в том, чтобы:

- повысить ответственность самих обучаемых за свою профессиональную подготовку, сформировать в себе личностные и профессионально-деловые качества;
- научить студентов самостоятельно приобретать знания, формировать навыки и умения, необходимые для профессиональной деятельности;
- развивать в себе самостоятельность в организации, планировании и выполнении заданий, определяемых учебным планом и указаниями преподавателя.

Достигнуть этих целей в ходе самостоятельной работы при изучении дисциплины возможно только при хорошей личной организации своего учебного труда, умении использовать все резервы имеющегося времени и подчинить их профессиональной подготовке.

Самостоятельная работа как метод обучения включает:

- изучение и конспектирование обязательной литературы в соответствии с программой дисциплины;
- ознакомление с литературой, рекомендованной в качестве дополнительной;
- изучение и осмысление специальной терминологии и понятий;
- сбор материала и написание контрольных, конкурсных и дипломных работ;
- изучение указанной литературы для подготовки к промежуточному контролю.
- основными компонентами содержания данного вида работы являются:

- творческое изучение учебных пособий и научной литературы;
- умелое конспектирование;
- участие в различных формах учебного процесса, научных конференциях, в работе кружков и т. д.;
- получение консультаций у преподавателя по отдельным проблемам курса;
- получение информации и опыта о работе профессионалов в процессе производственно-учебной практики;
- знакомство с литературой при формировании своей личной библиотеки и др.

Данный комплекс рекомендаций позволяет студентам овладеть многими важными приемами самостоятельной работы и успешно использовать их при подготовке контрольных по дисциплине.

Важнейшей формой учебной отчетности студента является **курсовая работа**. Выполнение курсовой работы является промежуточной формой отчетности по изучаемой дисциплине и преследует цель лишь оценить способность студента к самостоятельному поиску источников, формированию содержания и его письменного изложения по указанной проблеме. Это важная составляющая изучения дисциплины, а также эффективная форма контроля знаний. При заочном обучении она выступает как обязательная, основная форма самостоятельной работы. В курсовой работе (в соответствии с учебным планом) студент обязан самостоятельно глубоко разобраться в изучаемых проблемах, усвоить суть темы, уяснить ее содержание и только затем письменно представить свою отчетную работу.

Выполнение курсовой работы является одним из условий допуска студента к сдаче экзамена. Работа должна соответствовать установленным требованиям, то есть в ней должны быть раскрыты все проблемы, определенные темой. Для этого студент обязан самостоятельно проанализировать первоисточники и дать исчерпывающие ответы на вопросы темы. Курсовая работа — серьезное учебное задание, и чтобы написать ее как следует, необходимо использовать те первоисточники и учебные пособия, которые позволяют полнее разобраться в проблеме. Студент должен регулярно работать в университетской и городской библиотеке, вдумчиво конспектировать лекции преподавателей.

При написании курсовой работы следует обращать особое внимание на грамотное использование терминологии. При употреблении впервые тех или иных терминов и понятий следует давать их определения либо в самом тексте, либо в сносках.

Приступая к курсовой работе, требуется сначала ознакомиться с имеющейся литературой по теме, изучить первоисточники и составить план. Здесь, в отличие от курсовой работы, план предполагает рассмотрение одной, причем довольно широкой, проблемы, и он может состоять из двух-трех вопросов. Минимальное количество первоисточников, привлекаемых для написания курсовой работы — пять наименований.

Контрольные работы могут выступать как дополнительные (вспомогательные) учебные формы отчетности студента, которые осуществляются в ходе семинарских (практических) занятий (в конце) и проводятся максимум в течение 10-15 минут. Преподаватель может заранее объявить о предстоящей работе и предложить примерный перечень тем, то есть сориентировать студентов на работу по более широкому кругу вопросов. Таким образом, студентам дается возможность лишней раз обратиться к учебному материалу и более качественно подготовиться к выполнению контрольной работы.

Как правило, контрольные работы по дисциплине сугубо индивидуальны, то есть их тематика персонифицирована. Однако в отдельных случаях темы контрольных работ

могут быть адресованы и сразу нескольким студентам, и группе в целом. Таким приемом преподаватель выявляет степень усвоения какой-то важной учебной проблемы и определяет необходимость проведения дополнительных занятий по какой-либо теме. В настоящее время используется методика компьютерного тестирования знаний студентов по дисциплинам, в результате чего появится возможность быстро проверять знания по наиболее важным темам и объективно оценивать их.

Студенту следует письменно (предельно кратко) очертить те вопросы (полностью или частично), которые поставлены автором в монографическом исследовании; при изложении их следует указывать страницы источника.

Особую инновационность в методическом плане при преподавании дисциплины представляют ролевые и деловые игры как форма коллективной деятельности педагога и студентов при проведении семинарских занятий.

Игра позволяет влиять на профессиональные навыки студентов. Учебно-производственные ситуации относятся к тем методическим средствам, которые позволяют осуществлять взаимосвязь понятийно-категориального уровня правосознания с поведенческим. В результате достигается не только интеллектуальный, но и эмоциональный уровень усвоения правовых понятий и идей.

Учебно-тренировочные ситуации являются специфическим методическим приемом, одним из основных видов проблемно-развивающего обучения, благодаря которому усиливается практический интерес студентов к теоретико-правовым вопросам.

Эффективность применения учебных ситуаций зависит от соблюдения следующих условий: знание студентами теоретического материала и наличие достаточного личного опыта и жизненного опыта вообще.

Вместе с тем, обязательным условием эффективного применения учебно-производственных ситуаций на занятиях по дисциплине является сформированность специальных умений: анализировать литературу и источниковую базу, делать анализ, уяснять процессы, происходящие в реальном мире.

Важными в методическом плане на семинарских занятиях являются проводимые **тестовые опросы** и решение задач, которые содействуют превращению знаний в глубокие убеждения, дают простор для развития творческо-эмоциональной сферы, позволяют сделать выводы об эффективности занятий с учащимися, что в итоге повышает интерес к овладению знаниями.

Только сочетая дидактически и органически все методические способы и приемы в их диалектическом единстве и взаимосвязи мы можем добиться должного уяснения учебного материала со стороны студентов.

Методические рекомендации для преподавателя по дисциплине

Тема занятия	Виды учебных занятий	Способы учебной деятельности	Методы обучения, формы педагогического общения	Средства обучения	Формы контроля
Общие принципы организации информационных систем.	Лекция Семинар	Коллективны й	Методы: объяснительно- иллюстративный, репродуктивный. Формы: монолог/диалог	Учебное пособие	Устный опрос
Виды	Лекция	Коллективны	Методы:	Учебное	Устный

экономических информационных систем	Семинар	й	объяснительно-иллюстративный, репродуктивный. Формы: монолог/диалог	пособие	опрос
Автоматизированная обработка учетной информации в организациях и на промышленных предприятиях	Лекция Семинар	Индивидуально-групповой	Методы: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный. Формы: монолог/диалог	Учебное пособие	Доклады по вопросам семинара с последующим обсуждением
Бухгалтерские информационные системы.	Лекция, семинар	Коллективный, Индивидуально-групповой	Методы: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный. Формы: монолог/диалог	Учебное пособие	Задачи. Доклады по вопросам семинара с последующим обсуждением
Банковские информационные системы.	Лекция, семинар	Коллективный, Индивидуально-групповой	Методы: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный. Формы: монолог/диалог	Учебное пособие	Доклады по вопросам семинара с последующим обсуждением
Информационные системы, применяемые в налоговой службе.	Лекция, семинар	Коллективный, Индивидуально-групповой	Методы: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный. Формы: монолог/диалог	Учебное пособие	Доклады по вопросам семинара с последующим обсуждением
Информационные системы экономического анализа	Лекция, семинар	Коллективный, Индивидуально-групповой	Методы: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный.	Учебное пособие Лабораторный практикум	Доклады по вопросам семинара с последующим обсуждением

**Тематический план изучения дисциплины «Предметно-ориентированные
экономические информационные системы»**

Годы набора с 2020, форма обучения заочная

Наименование разделов и тем	Всего	Трудоёмкость по дисциплине					Формируемые компетенции
		Контактная работа	В т.ч.			СР	
			Лекции	Подгр/Лаб.	Пр/Сем		
Общие принципы организации информационных систем	18	4	2	2	0	14	ПК-2, ПК-4
Виды экономических информационных систем	18	8	4	4	0	10	ПК-2, ПК-4
Автоматизированная обработка учетной информации в организациях и на промышленных предприятиях	20	10	4	6	0	10	ПК-2, ПК-4
Бухгалтерские информационные системы	13	8	2	6	0	5	ПК-4, ПК-8
Банковские информационные системы	13	8	2	6	0	5	ПК-8
Информационные системы, применяемые в налоговой службе	13	8	2	6	0	5	ПК-8, ПК-14
Информационные системы экономического анализа	13	8	2	6	0	5	ПК-8, ПК-14
Зачёт							
Итого по дисциплине	108	54	18	36	0	54	
Зачетных единиц	3						

**Тематический план изучения дисциплины «Предметно-ориентированные
экономические информационные системы»**

Годы набора с 2020 форма обучения заочная

Наименование разделов и тем	Всего	Трудоемкость по дисциплине					Формируемые компетенции
		Контактная работа	в т.ч.			СР	
			лекции	Подгр/Лаб.	Пр/Сем		
Общие принципы организации информационных систем	9,5	1,5	0,5	1	0	8	ПК-2, ПК-4
Виды экономических информационных систем	12,5	2,5	0,5	2	0	10	ПК-2, ПК-4
Автоматизированная обработка учетной информации в организациях и на промышленных предприятиях	33	7	1	6	0	26	ПК-2, ПК-4
Бухгалтерские информационные системы	13	3	1	2	0	10	ПК-4, ПК-8
Банковские информационные системы	12	2	1	1	0	10	ПК-8
Информационные системы, применяемые в налоговой службе	12	2	1	1	0	10	ПК-8, ПК-14
Информационные системы экономического анализа	12	2	1	1	0	10	ПК-8, ПК-14
Контроль	4	4					
Итого по дисциплине	108	24	6	14	0	84	
Зачетных единиц	3						
Контрольная работа	+						