





|  |
| --- |
| **1** **Цели** **освоения** **дисциплины** **(модуля)**  |
| формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков применения информационных технологий в финансовом секторе экономики.  |
|  |  |
| **2** **Место** **дисциплины** **(модуля)** **в** **структуре** **образовательной** **программы**  |
| Дисциплина Информационные системы управления финансами входит в вариативную часть учебного плана образовательной программы. Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:  |
| Методы обработки экономической информации  |
| Информатика.  |
| Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:  |
| Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы  |
| Производственная – преддипломная практика  |
| Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.  |
|  |  |
| **3** **Компетенции** **обучающегося,** **формируемые** **в** **результате** **освоения** **дисциплины** **(модуля)** **и** **планируемые** **результаты** **обучения**  |
| В результате освоения дисциплины (модуля) «Информационные системы управления финансами» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:  |
|  |  |
| Структурныйэлементкомпетенции | Планируемые результаты обучения |
| **ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности** |
| Знать | - основные определения и понятия в области современных информационных технологий;- основы функционирования глобальных сетей;- основные методы исследований, используемых в решении стандартных задач на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий;- определения основных понятий, называет их структурные характеристики;- основные требования информационной безопасности и правила; |

|  |  |
| --- | --- |
| Уметь | - работать с современными средствами оргтехники;- вести поиск информации в глобальных компьютерных сетях;- обсуждать способы эффективного решения задач на основе информационной культуры с применением информационно- коммуникационных технологий;- осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей;- анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы;- распознавать эффективное решение от неэффективного;- объяснять (выявлять и строить) типичные модели стандартных задач профессиональной деятельности;- применять полученные знания в профессиональной деятельности;- использовать их на междисциплинарном уровне;- корректно выражать и аргументированно обосновывать положения предметной области знания; |
| Владеть | - практическими навыками использования компьютерных технологий как средства управления информацией;- навыками использования информации, полученной из сети интернет;- способами демонстрации умения анализировать ситуацию с применением информационно-коммуникационных технологий;- основными методами исследования в области решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно- коммуникационных технологий, практическими умениями и навыками их использования;- способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов;- возможностью междисциплинарного применения;- профессиональным языком предметной области знания;- способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды; |
| **ПК-8 способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии** |
| Знать | - методы поиска, систематизации и обработки информации с помощью современных технических средств;- виды информационных систем, их особенности, функциональные возможности;- способы решения аналитических и исследовательских задач с помощью современных технических средств и информационных технологий; |
| Уметь | - осуществлять выбор современных технических средств и информационных технологий для обработки данных в соответствии с поставленной задачей; |
| Владеть | - навыками применения современных информационных технологий и технических средств для решения аналитических и исследовательских задач. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **4.** **Структура,** **объём** **и** **содержание** **дисциплины** **(модуля)**  |
| Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц 72 акад. часов, в том числе: – контактная работа – 6,4 акад. часов: – аудиторная – 6 акад. часов; – внеаудиторная – 0,4 акад. часов – самостоятельная работа – 61,7 акад. часов; – подготовка к зачёту – 3,9 акад. часа Форма аттестации - зачет  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Раздел/ тема дисциплины  | Курс  | Аудиторная контактная работа (в акад. часах)  | Самостоятельная работа студента  | Вид самостоятельной работы  | Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации  | Код компетенции  |
| Лек.  | лаб. зан.  | практ. зан.  |
| **1. Информационные системы и технологии в финансовом секторе экономики**  |  |
| 1.1 Проблемы использования информационных технологий и систем в финансовом секторе экономики  | 4  |  |  |  | 10  | Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками | Тестирование  | ОПК-1, ПК-8  |
| 1.2 Информационные технологии в финансовом секторе  |  |  |  | 10  | Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками | Тестирование  | ОПК-1, ПК-8  |
| 1.3 Информационные технологии в банковском секторе  | 2  |  |  | 10  | Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками | Тестирование | ОПК-1, ПК-8  |
| Итого по разделу  | 2  |  |  | 30  |  |  |  |
| **2. Обработка и защита финансовой информации**  |  |
| 2.1 Проблемы зашиты финансовой информации  | 4  |  |  | 2/1И  | 10  | Подготовка к практическому занятию. Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Работа с электронными библиотеками | Устный опрос, тестирование  | ОПК-1, ПК-8  |
| 2.2 Обработка финансовой информации  |  |  | 2/1И  | 10  | Подготовка к практическому занятию. Самостоятельное изучение учебной и научной литературы Работа с электронными библиотеками | Устный опрос, выполнение практических заданий  | ОПК-1, ПК-8  |
| 2.3 Базы данных финансовой информации  |  |  |  | 11,7  | Самостоятельное изучение учебной и научной литературы Работа с электронными библиотеками | Тестирование  | ОПК-1, ПК-8  |
| Итого по разделу  |  |  | 4/2И  | 31,7  |  |  |  |
| Итого по дисциплине  | 2 |  | 4/2И | 61,7 |  | зачет | ОПК-1,ПК-8 |

|  |
| --- |
| **5** **Образовательные** **технологии**  |
|  |
| При реализации дисциплины «Информационные системы управления финансами» используются технологии проблемного обучения и информационно-коммуникационные образовательные технологии: 1. Лекция-визуализация – изложение содержания основных тем дисциплины сопровождается презентацией (демонстрацией учебных материалов, представленных в различных знаковых системах, в т.ч. иллюстративных, графических). 2. Практическое занятие на основе кейс-метода – обучение в контексте моделируемой ситуации, воспроизводящей реальные условия научной, производственной, общественной деятельности. Обучающиеся должны проанализировать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Кейсы базируются на реальном фактическом материале или же приближены к реальной ситуации. Важнейшей составляющей практических занятий являются дискуссии по темам докладов и научных статей, обсуждения контрольных вопросов и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение. Практические (семинарские) занятия выполняют следующие задачи: - стимулируют регулярное изучение рекомендуемой литературы, а также внимательное отношение к лекционному курсу; - закрепляют знания, полученные в процессе лекционного обучения и самостоятельной работы над литературой; - расширяют объём профессионально значимых знаний, умений, навыков; - позволяют проверить правильность ранее полученных знаний; - прививают навыки самостоятельного мышления, устного выступления; - способствуют свободному оперированию терминологией; - предоставляют преподавателю возможность систематически контролировать уровень самостоятельной работы студентов. При подготовке к практическим занятиям необходимо просмотреть конспекты лекций и методические указания, рекомендованную литературу по данной теме; подготовить доклад или научную статью по предложенной теме; подготовиться к ответу на контрольные вопросы; подготовить ответы на вопросы тестов. Для повышения активности студентов на практических занятиях, привития интереса к учебной дисциплине, развития интеллектуальных и коммуникативных компетенций часть практических занятий проводится в форме деловых игр, диспутов. Изучение дисциплины сопровождается самостоятельной работой студентов в форме подготовки к практическим занятиям, подготовки докладов, работы с электронными библиотеками.  |
|  |
| **6** **Учебно-методическое** **обеспечение** **самостоятельной** **работы** **обучающихся**  |
| Представлено в приложении 1.  |
|  |
| **7** **Оценочные** **средства** **для** **проведения** **промежуточной** **аттестации**  |
| Представлены в приложении 2.  |
|

|  |
| --- |
| **8** **Учебно-методическое** **и** **информационное** **обеспечение** **дисциплины** **(модуля)**  |
| **а)** **Основная** **литература:**  |
|
| 1.Балдин, К. В. Информационные системы в экономике : учебник / К. В. Балдин, В. Б. Уткин. - 8-е изд., стер. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2019. - 394 с. - ISBN 978-5-394-03244-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=358567> (дата обращения: 01.09.2020)2.Одинцов, Б. Е. Современные информационные технологии в управлении экономической деятельностью (теория и практика) : учебное пособие / Б.Е. Одинцов, А.Н. Романов, С.М. Догучаева. - Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2020. - 373 с. - ISBN 978-5-9558-0517-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=355377> (дата обращения: 01.09.2020) |

|  |
| --- |
|  |
| **б)** **Дополнительная** **литература:**  |
| 1.Балдин, К. В. Информационные системы в экономике : учебное пособие / К. В. Балдин. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 218 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005009-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=354743> (дата обращения: 01.09.2020)2.Карминский, А. М. Применение информационных систем в экономике : учебное пособие / А. М. Карминский, Б. В. Черников. - 2-e изд., перераб. и доп. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. - 320 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0495-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=354758> (дата обращения: 01.09.2020)3.Информационные системы в экономике : учебное пособие / под ред. Д. В. Чисто-ва. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 234 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-003511-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=354376> (дата об-ращения: 01.09.2020)4.Гвоздева, В. А. Базовые и прикладные информационные технологии : учебник / В. А. Гвоздева. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. - 384 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0572-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=346874> (дата обращения: 01.09.2020) |
|  |
| **в)** **Методические** **указания:**  |
| 1. Методические указания по выполнению заданий для самостоятельной работы представлены в приложении 3  |
| **г)** **Программное** **обеспечение** **и** **Интернет-ресурсы:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Наименование ПО  | № договора  | Срок действия лицензии  |  |
|  | MS Windows 7 Professional(для классов)  | Д-1227-18 от 08.10.2018  | 11.10.2021  |  |
|  | MS Office 2007 Professional  | № 135 от 17.09.2007  | бессрочно  |  |
|  | 7Zip  | свободно распространяемое ПО  | бессрочно  |  |
|  | FAR Manager  | свободно распространяемое ПО  | бессрочно  |  |

 |

|  |
| --- |
|   |
|  |

 |
|

|  |  |
| --- | --- |
| Название курса  | Ссылка  |
| Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО «ИВИС»  | https://dlib.eastview.com/  |
|
| Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)  | URL: https://elibrary.ru/project\_risc.asp  |
| Поисковая система Академия Google (Google Scholar)  | URL: https://scholar.google.ru/  |
| Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам  | URL: http://window.edu.ru/  |
| Российская Государственная библиотека. Каталоги  | https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/  |
| Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова  | http://magtu.ru:8085/marcweb2/Default.asp  |
| Федеральный образовательный портал – Экономика. Социология. Менеджмент  | http://ecsocman.hse.ru/  |
| Университетская информационная система РОССИЯ  | https://uisrussia.msu.ru  |

**Профессиональные** **базы** **данных** **и** **информационные** **справочные** **системы**  |
| **9** **Материально-техническое** **обеспечение** **дисциплины** **(модуля)**Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

| Тип и название аудитории  | Оснащение аудитории |
| --- | --- |
| Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа | Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации. |
| Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации.Комплекс тестовых заданий для проведения промежуточных и рубежных контролей. |
| Помещения для самостоятельной работы обучающихся | Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета  |
| Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования | Шкафы для хранения учебно-методической документации, учебного оборудования и учебно-наглядных пособий. |

 |
|

**Приложение 1**

**Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

По дисциплине «Информационные системы управления финансами» предусмотрена аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся.

Аудиторная самостоятельная работа предполагает тестирование и решение ситуационных задач на практических занятиях.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся осуществляется в виде изучения литературы по соответствующему разделу с проработкой материала; подготовку к устному опросу, тестированию и практическим работам.

**Тема 1. Проблемы использования информационных технологий и систем в финансовом секторе экономики**

**Вопросы для самоконтроля**

1. Что представляет собой информационная технология? Дайте определение информационной технологии.

2. Какова эволюция информационных систем и информационных технологий?

3. Какова классификация факторов, влияющих на информационные технологии?

4. Какова классификация информационных технологий в зависимости от видов работ с информацией?

5. Каковы проблемы использования информационных технологий?

6. Назовите отличительные особенности информационных систем и технологий.

**Тема 2. Информационные технологии в финансовом секторе**

**Вопросы для самоконтроля**

1. Что означают понятия: информация и финансовая информация?

2. Перечислите особенности финансовой информации.

3. Как классифицируется финансовая информация? Приведите классификацию по различным признакам.

4. Дайте характеристику структурных единиц физического подхода к структуре финансовой информации. Приведите примеры структурных единиц.

5. Дайте характеристику структурных единиц логического подхода к структуре финансовой информации. Приведите примеры структурных единиц.

6. Перечислите основные процедуры преобразования финансовой информации.

7. Каковы отличительные особенности использования облачных технологий в финансовом бизнесе?

**Тема 3. Информационные технологии в банковском секторе**

 **Вопросы для самоконтроля**

1.Какова структура и функции международной банковской сети SWIFT?

2. Выделите предпосылки появление и удобства использования банковских карт.

3. Выделите предпосылки появление и удобства использования электронных платежных систем

4. Назовите основные цели и функции применения в банке электронного документооборота.

5. Перечислите основные виды электронных услуг банков.

6. Какие существуют режимы взаимодействия участников платежной системы при использовании платежных карт?

7. Раскройте понятие дистанционного банковского обслуживания.

8. Назовите и охарактеризуйте основные виды ДБО.

9. Приведите примеры и охарактеризуйте наиболее распространенные системы межбанковских расчетов (SWIFT, RTGS).

**Тема 4. Проблемы зашиты финансовой информации.**

**Вопросы для самоконтроля**

1. Назовите виды угроз информации, дайте определение угрозы.
2. Какие существуют способы защиты информации?
3. Охарактеризуйте управление доступом как способ защиты информации. Каковы его роль и значение?
4. Объясните необходимость защиты финансовой информации.
5. Какова история появления криптоалгоритмов?
6. Дайте характеристику современным методам шифрования.
7. Каков алгоритм построения электронной цифровой подписи?
8. В чем состоит назначение криптографических методов защиты информации?
9. Дайте понятие аутентификации и электронной подписи. В чем их сущность?
10. Перечислите этапы создания систем защиты информации.
11. Какие мероприятия необходимы для реализации технической защиты технологий электронного документооборота?
12. В чем заключается суть мультипликативного подхода?
13. Что удостоверяет цифровая подпись?
14. Что можно делать с документом, содержащим цифровую подпись?
15. Что такое алгоритм цифровой подписи?
16. Как можно классифицировать вредоносные программы?

**Семинарское занятие. Тема «Проблемы защиты финансовой информации и возможности их разрешения»**

Вопросы для обсуждения:

1. Понятие и виды угроз информационной безопасности бизнеса. Политика безопасности.
2. Виды информационных угроз.
3. Основные проблемы защиты информации в сетях
4. Особенности стратегии защиты информации с использованием системного подхода
5. Комплексные решения и принцип интеграции в информационных технологиях для защиты информации.

Подготовка к семинарским занятиям по дисциплине должна включать следующие аспекты:

1. знакомство с соответствующими главами учебника; оптимальным был бы вариант работы не с одним учебником, так как разными авторами избран различный подход к предмету, и полезно понять особенности подходов, сравнить их, чтобы выработать свою позицию;
2. чтение конспекта лекции;
3. чтение и осмысление одного-двух источников из приведенного списка литературы.

Выбор дополнительных первоисточников, которые могут оказать помощь при подготовке к выступлению и позволят организовать на семинаре дискуссию, студент осуществляет по своему усмотрению, в соответствии со своими интересами, ориентируясь на вопросы семинарского занятия.

Выступление на семинаре должно быть достаточно аргументированным, занимать по времени не более трех минут. В ходе выступления желательно сопоставить точки зрения различных авторов на излагаемую проблему. Предпочтительно, чтобы по одному вопросу выступило несколько студентов, высказывая свои мнения, дополняя друг друга. В идеале семинарское занятие должно проходить в форме дискуссии.

**Примерные тестовые задания:**

***1. Создание рабочих инструкций для персонала пользователей при проектировании ЭИС осуществляется на этапе:***

а) анализа требований и планирования работ;

б) технического проектирования;

в) рабочего проектирования.

***2. «Косвенные» методы исследования потребностей базируются на:***

а) изучении мнения экспертов;

б) анализе информационных потоков между пользователями;

в) изучении функционально-должностных обязанностей специалистов.

***3. Автоматизированное рабочее место – это:***

а) файл-сервер с актуализированной базой данных на рабочем месте;

б) рабочее место с необходимыми средствами механизации;

в) компьютер с прикладными программными средствами.

***4. На концептуальном уровне построения проблемной области:***

а) выделяются основные виды материальных объектов;

б) уточняется состав классов объектов;

в) отображается структура информационного процесса.

***5. CASE-средства предназначены для:***

а) поддержания проектирования отдельных элементов ЭИС;

б) автоматизации проектирования и программирования ЭИС;

в) разработки проектной документации.

***6. ЭИС представляет собой совокупность:***

а) пользователей и информационных ресурсов;

б) программно-технических средств;

в) организационных, технических программных, информационных и других средств.

***7. Свойство эмерджентности означает:***

а) обеспечение устойчивого функционирования системы для

достижения поставленных целей;

б) целостность системы на основе общей структуры функционирования отдельных элементов;

в) способность приспосабливаться к изменениям внешней среды.

***8. MIS – это:***

а) система обработки данных;

б) информационная система управления;

в) система поддержки принятия решений.

***9. Фактографическая информация относится к категории:***

а) информационно-справочных систем;

б) информационно-советующих систем;

в) экспертных систем.

***10. К корпоративным экономическим информационным системам относятся системы, у которых:***

а) автоматизированы все функции управления;

б) автоматизированы функции финансовой деятельности;

в) автоматизированы отдельные функции управления на отдельных уровнях управления.

***11. Одной из первых методологий построения корпоративных экономических информационных систем явилась методология:***

а) планирования потребностей в материалах;

б) объемно-календарное планирование;

в) планирование потребностей в производственных мощностях.

***12. MRP II представляет собой методологию:***

а) планирования потребностей в производственных мощностях;

б) планирования ресурсов предприятия;

в) планирование финансов предприятия.

***13. Основным назначением ERP систем является:***

а) автоматизация процессов планирования, учета и контроля финансовой деятельности предприятия;

б) автоматизации процессов анализа деятельности предприятия;

в) автоматизация планирования ресурсов предприятия.

***14. Системы поддержки принятия решений основаны на применении:***

а) технологий оперативного анализа данных (OLAP);

б) технологий оперативной обработки данных;

в) технологий символьной обработки данных.

***15. К системам управления офисной деятельностью относятся пакеты прикладных программ (ППП):***

а) Microsoft Office;

б) Microsoft Word;

в) Microsoft Windows.

**Тема 5. Обработка финансовой информации**

**Вопросы для самоконтроля**

1. Дайте характеристику финансовым функциям MsExcel
2. Каковы параметры использования аппарата «Анализ Что если» в обработке финансовой информации
3. Назовите особенности использования сводных таблиц в обработке финансовой информации.
4. Способы расчета амортизации и соответствующие стандартные финансовые функции Ms Excel. Назначение аргументов функций, используемых для расчета параметров амортизации активов.
5. Назначение, синтаксис и примеры использования стандартных финансовых функций Ms Excel для выполнения расчетов амортизации линейным методом (АПЛ).
6. Назначение, синтаксис и примеры использования стандартных финансовых функций Ms Excel для выполнения расчетов амортизации методом суммы годовых чисел (АСЧ).
7. Назначение, синтаксис и примеры использования стандартных финансовых функций MsExcel для выполнения расчетов амортизации методом фиксированного уменьшения остатка(ФУО).
8. Назначение, синтаксис и примеры использования стандартных финансовых функций Ms Excel для выполнения расчетов амортизации методом двойного уменьшения остатка(ДДОБПУО).
9. Назначение, синтаксис и примеры использования стандартных финансовых функций Ms Excel для выполнения расчетов амортизации методом снижающегося остатка для любого периода, включая несколько подряд идущих периодов (ПУО).

**Примерные задания для практических занятий:**

**Практическое задание 1.**

1. Определите по формулам и с использованием стандартных финансовых функций Ms Excel величину ежегодной амортизации оборудования, первоначальная стоимость которого составляет 65000 руб., остаточная стоимость 6000 руб. Срок эксплуатации оборудования 5 лет, используя: линейный метод, метод суммы годовых чисел и методом фиксированного уменьшающегося остатка.

2. Рассчитать балансовую стоимость оборудования на начало каждого периода (года эксплуатации) методом фиксированного уменьшения остатка и методом суммы годовых чисел. При выполнении расчетов использовать:

а) формулы;

б) стандартные финансовые функции Ms Excel.

Представить на графике зависимость балансовой стоимости и величины амортизционных отчислений от периода эксплуатации.

**Практическое задание 2. Используя** **финансовые функции MsExcel решить следующие задачи**

1. Определите эффективную процентную ставку, если номинальная ставка составляет 9%, а проценты начисляются: а) 1 раз в полгода; 2) поквартально; 3) ежемесячно.

2. Определите номинальную процентную ставку, если эффективная ставка составляет 9%, а проценты начисляются: а) 1 раз в полгода; 2) поквартально; 3) ежемесячно.

3. Фирме потребуется через 700000 руб. через три года. Необходимо определить, какую сумму необходимо внести фирме сейчас, чтобы к концу третьего года вклад увеличился до 700000руб., если процентная ставка составляет 15% годовых.

4. Клиент заключает договор с банком о выплате ему в течение четырех лет ежегодной ренты в размере 4000 руб. в конце каждого года. Какую сумму необходимо внести клиенту в начале первого года, чтобы обеспечить эту ренту, исходя из годовой процентной ставки 12% ?

5. Необходимо вычислить, через сколько лет вклад размером 100000 руб. достигнет суммы 1000000 руб., если годовая процентная ставка по вкладу составляет 12 %, а проценты начисляются ежеквартально.

 6. Для покрытия будущих расходов фирма из прибыли создает фонд. Средства в фонд поступают в виде постоянной годовой ренты постнумерандо. Сумма разового платежа составляет 15000 рублей. На поступившие взносы начисляются 15% годовых один раз в год. Необходимо определить, когда величина фонда составит 100000 рублей?

7. Допустим для получения через два года суммы в 1000000 предприятие готово вложить сразу 500000 руб., а затем каждый месяц по10000 рублей. Определить годовую процентную ставку.

8. Нужно вычислить, какие ежемесячные выплаты (суммы) необходимо вносить по ссуде размером 300000 руб., выданной на 3 года при ставке 8,5% и различных значениях процентных ставок и сроков платежей. Платежи осуществляются в конце периода.

**Тема 6. Базы данных финансовой информации**

**Вопросы для самоконтроля**

1. Построение таблиц в MsAccess.
2. Построение форм в MsAccess
3. Построение запросов в MsAccess.
4. Построение отчетов в MsAccess
5. Построение макросов в MsAccess
6. Построение кнопочных форм в MsAccess.

**Практическое задание:** Разработка схем баз данных экономических информационных систем для различных инструментальных сред (ACCESS).

**Приложение 2**

**Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

**а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:**

| Структурный элемент компетенции | Планируемые результаты обучения  | Оценочные средства |
| --- | --- | --- |
| **ОПК-1 - способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности**  |
| Знать | * основные определения и понятия в области современных информационных технологий;
* основы функционирования глобальных сетей;
* основные методы исследований, используемых в решении стандартных задач на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий;
* определения основных понятий, называет их структурные характеристики;
* основные требования информационной безопасности и правила;
 | ***Перечень теоретических вопросов к зачету:***1. Понятие информационной технологии и ее задачи.
2. Важнейшие классификационные признаки информационной технологии.
3. Эволюция информационных технологий
4. Назначение и необходимость каждой из обеспечивающих подсистем АИТ
5. Особенности использования информационных технологий в финансовой сфере
6. Трансформация понятия финансов под влиянием информационных технологий
7. Цели и задачи применения информационных технологий в финансовом секторе экономики.
8. Управление бизнес-процессами. Понятие и проблемы. Классификация управленческих функций.
9. Защита информации в экономических информационных системах: угроза безопасности информации, направления защиты информации.
10. Методы и средства защиты информации в ЭИС.
11. Обнаружение вирусов и вредоносных программ и их устранение.
12. Защита от сбоев компьютерной системы.
13. Электронная цифровая подпись.
 |
| Уметь | * работать с современными средствами оргтехники;
* вести поиск информации в глобальных компьютерных сетях;
* обсуждать способы эффективного решения задач на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий;
* осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей;
* анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы;
* распознавать эффективное решение от неэффективного;
* объяснять (выявлять и строить) типичные модели стандартных задач профессиональной деятельности;
* применять полученные знания в профессиональной деятельности;
* использовать их на междисциплинарном уровне;
* корректно выражать и аргументированно обосновывать положения предметной области знания
 | ***Примерные практические задания для зачета:***1. Составить упрощенную таблицу доходов бюджета, найти зависимость доходов бюджета от цен на нефть. Необходимые данные (динамику доходов бюджета и т.д.) студент должен найти самостоятельно использую сеть Интернет.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вариант 1 | Вариант 2 | Вариант 3 |
| Федеральный бюджет РФ | Бюджет Челябинской области | Бюджет г.Москва |

Может быть любой иной субъект федерации по желанию студента2.Описать структуру деловой информации:

|  |  |
| --- | --- |
| Вид информации | Описание |
| Макроэкономическая |  |
| Финансовая |  |
| Биржевая |  |
| Коммерческая |  |
| Статистическая |  |
| Деловые новости |  |

3. Провести анализ видов информации, которые используются и могут быть задействованы в информационной системе предприятия.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид информации | Примеры использования | Требования к информации |
|  |  |  |

 |
| Владеть | * практическими навыками использования компьютерных технологий как средства управления информацией;
* навыками использования информации, полученной из сети интернет;
* способами демонстрации умения анализировать ситуацию с применением информационно-коммуникационных технологий;
* основными методами исследования в области решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной культуры с применением информационно-коммуникационных технологий, практическими умениями и навыками их использования;
* способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов;
* возможностью междисциплинарного применения;
* профессиональным языком предметной области знания;
* способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды;
 | ***Примерные практические задания для зачета*****Используя** **финансовые функции MsExcel решить следующие задачи**1. Клиент банка осуществил заем в размере500000 рублей под 10% годовых на три года с ежегодными выплатами процентов в конце периода. Определите за каждый период ежегодные платежи клиента по процентам, ежегодные платежи по основному долгу и общие. Кредит должен быть погашен равными долями, выплачиваемыми в конце каждого года. Необходимо разработать план погашения кредита.
2. Инвестиции в проект к концу 1-го года его реализации составят 10000 рублей. В последующие три года ожидаются доходы по проекту: 3000 рублей, 4200 рублей, 6800 рублей. Издержки привлечения капитала равны 10%. Рассчитать чистую приведенную стоимость проекта.
3. Определить чистую текущую стоимость по проекту на 05.04.2016 при ставке дисконтирования 8%, если затраты по нему на 05.08.2016 составят 90 млн. руб., а ожидаемые доходы в течение следующих месяцев будут: 10 млн. руб. на 10.01.2017 г.; 20 млн. руб. на01.03.2017 г.; 30 млн. руб. на 15.04.2017 г.; 40 млн. руб. на 25.07.2017.
4. Определить внутреннюю скорость оборота инвестиций, если затраты по проекту составят: 100000000 руб. ,а ожидаемые в течение последующих четырех лет доходы будут: 40000000 руб., 10000000руб., 20000000 руб., 60000000 руб. Дать оценку эффективности проекта, если рыночная норма дохода составляет 11%.
5. В организацию бизнеса фирма предполагает вложить1000000 руб., взятых в кредит на пять лет под 10% годовых. Предполагаемые доходы от хозяйственной деятельности планируется реинвестировать в другой проект под 12% годовых. Рассчитать модифицированную ставку доходности по истечении каждого из пяти лет, если планируются следующие предполагаемые показатели доходов: за первый год ? 120000 руб. ;за второй ? 300000 руб; за третий ? 400000 руб.; за четвертый ? 380000 руб; за пятый ?420000 руб. Выполнить расчеты повторно при тех же показателях, но с учетом ставки реинвестирования 14%.
 |
| **ПК-8 способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии** |
| Знать | * методы поиска, систематизации и обработки информации с помощью современных технических средств;
* виды информационных систем, их особенности, функциональные возможности;
* способы решения аналитических и исследовательских задач с помощью современных технических средств и информационных технологий;
 | ***Перечень теоретических вопросов к зачету:***1. Основные задачи автоматизации банковской деятельности.
2. Архитектура современных банковских информационных систем.
3. Системы управления взаимоотношениями с клиентами.
4. Информационные системы управления персоналом.
5. Система управления бизнес-правилами.
6. Прикладное программное обеспечение для выработки и принятия управленческих решений. (Краткий обзор).
7. Понятие и обзор систем интеллектуального анализа (DataMining).
8. Облачные вычисления. Понятие, трудности внедрения в РФ.
9. Особенности ИТУ в банковской сфере.
10. Система SWIFT.
11. Банковские карты. История создания, трудности внедрения и достоинства.
12. Особенности защиты информации в банковском деле.
13. Механизмы шифрования.
 |
| Уметь | * осуществлять выбор современных технических средств и информационных технологий для обработки данных в соответствии с поставленной задачей;
 | ***Задания для самостоятельной работы***Провести анализ зарубежных корпоративных информационных систем в Интернет: MFG/Pro, Syte Line, Max, BaaN, Renaissance, Sun Systems, SCALA, Platinum SQL, SAP R/3, по результатам анализа, используя текстовый редактор Microsoft Word, подготовьте отчет, который должен содержать краткую характеристику ИС:1. Наименование ИС,
2. Фирма-разработчик ИС
3. Назначение, решаемые задачи
4. Состав функциональных компонент
5. Класс системы
6. Методы управления
7. Преимущества, отличие от других ИС
8. Примеры успешных внедрений, пользователи
9. Представительства фирмы-разработчика в регионе и в г. Магнитогорске
 |
| Владеть | * навыками применения современных информационных технологий и технических средств для решения аналитических и исследовательских задач
 | ***Задания для самостоятельной работы***Исследуйте информационные технологии, используемые в банковском секторе. Проведите сравнительный анализ возможностей этих информационных технологий и условия применения. |

**б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:**

Промежуточная аттестация по дисциплине «Информационные системы управления финансами» включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и владений, проводится в форме зачета.

Зачет по данной дисциплине проводится в устной форме по вопросам к зачету, который включает один теоретический вопрос и одно практическое задание.

**Показатели и критерии оценивания**

- **«зачтено**» - выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания учебного материала по теме, знает сущность дисциплины, свободно выполняет практические задания.

При этом студент логично и последовательно излагает материал темы, раскрывает смысл вопроса, дает удовлетворительные ответы на дополнительные вопросы. Дополнительным условием получения оценки могут стать хорошие успехи при выполнении самостоятельной и контрольной работы, систематическая активная работа на практических занятиях.

- «**не зачтено**» - выставляется при условии, если студент владеет отрывочными знаниями о сущности дисциплины, дает неполные ответы на вопросы из основной литературы, рекомендованной к курсу, не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем.

**Приложение 3**

**Методические указания по выполнению заданий для самостоятельной работы**

Задание для самостоятельной работы представляет собой исследовательскую работу по дисциплине: «Информационные системы управления финансами».

Студенты самостоятельно проводят исследование по предлагаемому преподавателем заданию, оформляют результаты исследования в виде сравнительных таблиц, схем, презентаций.

Защита и презентация самостоятельной работы осуществляется в рамках практических занятий.

**В процессе выполнения задания необходимо:**

1. Раскрыть основные параметры информационной системы (технологии).

2.Указать специфику применения (т. е. в каких организациях, отраслях, ситуациях, на каком этапе экономического процесса применяется, какие ограничения и т. п.).

3. Указать достоинства и недостатки.

4. Подготовить презентацию результатов исследования (Power Point).

5. Подвести итоги работы.

**Задания для самостоятельной работы**

1.Провести анализ зарубежных корпоративных информационных систем в Интернет: MFG/Pro, Syte Line, Max, BaaN, по результатам анализа, используя текстовый редактор Microsoft Word, подготовьте отчет, который должен содержать краткую характеристику ИС:

1. Наименование ИС,
2. Фирма-разработчик ИС
3. Назначение, решаемые задачи
4. Состав функциональных компонент
5. Класс системы
6. Методы управления
7. Преимущества, отличие от других ИС
8. Примеры успешных внедрений, пользователи

2.Провести анализ зарубежных корпоративных информационных систем в Интернет: Renaissance, Sun Systems, SCALA, Platinum SQL, SAP R/3, по результатам анализа, используя текстовый редактор Microsoft Word, подготовьте отчет, который должен содержать краткую характеристику ИС:

1. Наименование ИС,
2. Фирма-разработчик ИС
3. Назначение, решаемые задачи
4. Состав функциональных компонент
5. Класс системы
6. Методы управления
7. Преимущества, отличие от других ИС
8. Примеры успешных внедрений, пользователи

3.Провести анализ отечественных корпоративных информационных систем в Интернет:: «Парус», «БОСС-компания», «1С:Предприятие», по результатам анализа, используя текстовый редактор Microsoft Word, подготовьте отчет, который должен содержать краткую характеристику ИС:

1. Наименование ИС,
2. Фирма-разработчик ИС
3. Назначение, решаемые задачи
4. Состав функциональных компонент
5. Класс системы
6. Методы управления
7. Преимущества, отличие от других ИС
8. Примеры успешных внедрений, пользователи
9. Провести анализ отечественных корпоративных информационных систем (малых корпоративных информационных систем) в Интернет: «Альфа», «БЭСТ», «ИНОТЕК», «Флагман», «Тектон», по результатам анализа, используя текстовый редактор Microsoft Word, подготовьте отчет, который должен содержать краткую характеристику ИС:
10. Наименование ИС,
11. Фирма-разработчик ИС
12. Назначение, решаемые задачи
13. Состав функциональных компонент
14. Класс системы
15. Методы управления
16. Преимущества, отличие от других ИС
17. Примеры успешных внедрений, пользователи
18. Провести анализ отечественных корпоративных информационных систем (малых корпоративных информационных систем) в Интернет: «Икар», «Галактика», «Никос Софт», «Лагуна», «Лоцман», «Спектр», «Димас», по результатам анализа, используя текстовый редактор Microsoft Word, подготовьте отчет, который должен содержать краткую характеристику ИС:
19. Наименование ИС,
20. Фирма-разработчик ИС
21. Назначение, решаемые задачи
22. Состав функциональных компонент
23. Класс системы
24. Методы управления
25. Преимущества, отличие от других ИС
26. Примеры успешных внедрений, пользователи
27. Сравнение стандартов информационных систем
28. На основе результатов самостоятельного исследования особенностей стандартов информационных систем, используя текстовый редактор Microsoft Word, подготовить сводную таблицу в следующем формате:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Стандарт информационной системы | Сущность | Область применения | Ограничения |
| MRP  |  |  |  |
| MRP II  |  |  |  |
| ERP |  |  |  |
| CRM |  |  |  |