

УТВЕРЖДАЮ
Ректор



Искаков И.Ж.

27 июня 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Управление разработкой информационных систем»

(наименование дисциплины)

Направление подготовки/Специальность 38.03.05 Бизнес-информатика

Квалификация выпускника Бакалавр

Направленность (профиль) Бизнес-информатика, технология блок-чейн – криптовалюта

Форма обучения Очная, заочная

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы, входные требования для освоения дисциплины (при необходимости)

Дисциплина «Управление разработкой информационных систем» относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы бакалавриата по направлению подготовки «Бизнес-информатика». Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, полученные обучающимися в результате изучения дисциплин: «Теоретические основы информатики. Имитационное моделирование», «Вычислительные системы, сети, телекоммуникации», «Управление организацией», «Эффективность информационных технологий». Содержание дисциплины служит основой для освоения дисциплин: «Информационные системы управления производственной компанией», «Анализ информационно-технологических процессов на предприятии» и прохождения преддипломной практики.

2. Объем дисциплины в зачетных единицах

Объем дисциплины составляет 6 зачетных единиц

Объем дисциплины	Всего часов	
	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины	216	216
Контактная работа (по видам учебных занятий) (всего)	102,5	34,5
Из них:		
Лекции (Лек)	24	8
Практические занятия (Пр)	48	16
Семинарские занятия (Сем)	-	-
Индивидуальные занятия (ИЗ)	12	2
Контроль самостоятельной работы (КСР)	6	6
Контактные часы на аттестацию (КА)	0,5	0,5
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП)	12	2
Самостоятельная работа студентов (СР)	78	146
Вид промежуточной аттестации	экзамен	экзамен
Объем часов, отводимых на подготовку к промежуточной аттестации (Контроль)	35,5	35,5

3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

Раздел 1. Основы управления информацией и информационными технологиями.

Тема 1.1 Применение системного подхода в управлении информацией и информационными технологиями.

Информационные потоки, модели и их описание. Понятие информационной системы. Системный подход к построению информационных систем. Информационные технологии. Программная, аппаратная и человеческие части ИС. Информационная технология-совокупность методов, производственных и программно-технологических средств, объединенных в технологическую цепочку, обеспечивающую сбор, хранение, обработку, вывод и распространение информации. Инфраструктурные свойства информационных технологий.

Тема 1.2 Основные требования к структуре управления и контроля.

Структура управления и контроля ИС должна соответствовать следующим общим требованиям: обеспечивать фокус приложения усилий управления ИС таким образом, чтобы постоянно иметь соответствие между целями организации и целями ИТ-сервисов; ориентировать процесс таким образом, чтобы определить диапазон и масштаб сферы действия; организовать структуру, обеспечивающую простую ориентацию; соответствовать лучшим практикам управления ИС и ИТ, а также, стандартам и не зависеть от специфичных технологий; поддерживать общепринятый язык с терминами и определениями, понятными всем заинтересованным лицам; выполнять нормативные требования, в соответствии с общепринятыми корпоративными стандартами управления (напр., COSO) и ИТ-контроля, чего ожидают руководители и внешние аудиторы.

Тема 1.3 Управление ресурсами информационной системы.

Информационные системы управления ресурсами на примере систем класса MRP, MRPII, ERP. Производится описание проблем внедрения ERP-систем в России. Рассматриваются особенности проектирования автоматизированных систем на примере бизнес-процесса обработка заказа с использованием нотации ARIS.

Тема 1.4 Типовые проблемы управления информационными технологиями.

Недостаточная интеграция информационных технологий в бизнес. непонимание и слабая поддержка ИТ-инициатив со стороны бизнес-руководства; слабый контроль инвестиций в информационные технологии и сильная диспропорция в структуре ИТ-затрат; отсутствие измеримых ИТ-показателей, понятных бизнесу и руководителям; заинтересованность поставщика услуг в усложнении ИТ-архитектуры и отсутствии прозрачности управления информационными технологиями; отсутствие четкого описания и контроля ИТ-услуг при взаимодействии с поставщиками услуг; недостаточный контроль удовлетворенности конечных пользователей информационными технологиями; отсутствие доверия между заказчиком и поставщиком услуг.

Раздел 2. Современные модели управления информационными технологиями.

Тема 2.1 Стандарты управления информационными технологиями.

Назначение стандартов. Стандарты ISO/IEC TR 15504, CobiT и ITIL. Реализация процессорного подхода в CobiT и ITIL. Построение и контроль информационной среды – стандарт ISACA. Критерии качественной оценки требований к информации. Схема построения взаимосвязанных процессов.

Тема 2.2 Сравнительный анализ стандартов управления информационными технологиями.

Основные понятия и определения. Рассказать об отличии и общем в современных стандартах. Более детально разобрать применение и процессы ЖЦПС. Процессы и подпроцессы ЖЦ систем. Конструкция процессов.

Тема 2.3 Управление работой информационных систем на предприятиях.

Определения, свойства и функционирование ИС. Типы ИС. ИС управление предприятием ее назначение, достоинства и недостатки. Компоненты ИСУП. Технологии CAD, CAM, CAE.

4. Методические рекомендации по организации изучения учебной дисциплины

4.1 Рекомендуемые образовательные технологии

В преподавании дисциплины «Управление разработкой информационных систем» используются разнообразные образовательные технологии как традиционного, так и

инновационного характера, учитывающие практический и теоретический характер дисциплины:

- лекции;
- практические занятия;
- дискуссии;
- выступления с докладами и сообщениями;
- тесты.

4.2 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Теоретические занятия

Лекция 1. Тема 1.1 Применение системного подхода в управлении информацией и информационными технологиями.

Информационные потоки, модели и их описание. Понятие информационной системы. Инфраструктурные свойства информационных технологий.

Лекция 2. Тема 1.2 Основные требования к структуре управления и контроля.

Рассказать о структуре управления и контроля ИС, а также привести основные требования к ИС. Привести корпоративный стандарт управления COSO.

Лекция 3. Тема 1.3 Управление ресурсами информационной системы.

Информационные системы управления ресурсами на примере систем класса MRP, MRPII, ERP. Описание нотации ARIS.

Лекция 4. Тема 1.4 Типовые проблемы управления информационными технологиями.

ИТ- инициативы, ИТ-показатели, контроль ИТ-услуг.

Лекция 5. Тема 2.1 Стандарты управления информационными технологиями.

Стандарты ISO/IEC TR 15504, CobiT и ITIL. Реализация процессного подхода в CobiT и ITIL.

Лекция 6. Тема 2.2 Сравнительный анализ стандартов управления информационными технологиями.

Основные понятия и определения. Рассказать об отличии и общем в современных стандартах. Более детально разобрать применение и процессы ЖЦПС.

Лекция 7. Тема 2.3 Управление работой информационных систем на предприятиях.

Определения, свойства и функционирование ИС. Типы ИС. ИС управление предприятием ее назначение, достоинства и недостатки.

Практические занятия

Тема 1.1 Тема 1.1 Применение системного подхода в управлении информацией и информационными технологиями.

Проектирование автоматизированных информационных систем и разбор их составных частей.

Тема 1.2 Основные требования к структуре управления и контроля..

Научиться применять требования к структуре ИС при проектировании системы.

Тема 1.3 Управление ресурсами информационной системы.

Проектирование бизнес-процесса обработка заказа с использованием нотации ARIS.

Тема 1.4 Типовые проблемы управления информационными технологиями.

ИТ-архитектура и ее применение в бизнес-процессах.

Тема 2.1 Стандарты управления информационными технологиями.

Расчет критерия качественной оценки требований к информации. Построение схем взаимосвязанных процессов.

Тема 2.2 Сравнительный анализ стандартов управления информационными технологиями. Построение процессов и подпроцессов ЖЦ систем.

Тема 2.3 Управление работой информационных систем на предприятиях.

Применение на практике технологий CAD, CAM, CAE.

4.3 Методические рекомендации для обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа студентов включает усвоение теоретического материала, подготовку к практическим (семинарским) занятиям, выполнение самостоятельных заданий, изучение литературных источников, использование Internet-данных, изучение нормативно-правовой базы, подготовку к текущему контролю знаний, к промежуточной аттестации.

В рамках изучения дисциплины могут быть предусмотрены встречи обучающихся с участием представителей российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций и проведение мастер-классов экспертов.

Контроль за выполнением самостоятельной работы ведется в процессе изучения курса преподавателем на практических занятиях, а так же при проверке индивидуальных заданий и письменных работ.

Управление самостоятельной работой студента

Формы управления самостоятельной работой:

- консультирование;
- проверка части выполненной работы;
- предложение списка рекомендованной литературы;

План самостоятельной работы:

- повторение материала, подготовка к практическим (семинарским) занятиям.

Вопросы для самоконтроля

1. Понятие и определение электронной подписи. Классификация ЭП.
2. Понятие Проекта. Этапы проекта, их взаимосвязь.
3. Тройка проекта. Цель проекта. Время проекта. Стоимость проекта.
4. Сетевой анализ.
5. Метод СРМ. Критический путь. Некритические задачи.
6. Структурный подход к проектному проектированию.
7. Диаграмма Ганта. Сетевой график. Календарь.
8. Организация этапов задач. Суммарная задача и подзадачи.
9. Отчёты в CRM-системе, виды отчётов. Воронка продаж, ABC-анализ, XYZ-анализ.
10. Корпоративные информационные системы. Классификация и обзор корпоративных информационных систем.
11. CRM-системы. Классификация и обзор.
12. Отчёты в CRM-системе, виды отчётов. Воронка продаж, ABC-анализ, XYZ-анализ.
13. Планирование задач проекта. Четыре вида связей между задачами. Предшественники. Разрыв связи между задачами.
14. Установка крайних сроков и ограничений. Правила структурного проектирования.

15. Лист ресурсов. Планирование трудовых ресурсов. Определение рабочих часов ресурсов.

16. Базовый план, сохранение базового плана. Настройка отслеживания хода выполнения проекта.

5. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

5.1 Перечень оценочных средств

Оценочные средства представляют собой задания, обязательные для выполнения студентом, позволяющие ему приобрести теоретические знания, практически умения (навыки) и опыт, а также решать задачи, связанные с будущей профессиональной деятельностью. Включают в себя задания для текущего контроля уровня успеваемости, оценивающие ход освоения учащимися дисциплины, и задания для промежуточной аттестации обучающихся, обеспечивающие оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине.

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости

Темы рефератов

1. Информационные технологии как средство доступа к информационным ресурсам
2. Информационные системы и их классификация
3. Системы обработки данных
4. Принципы проектирования, внедрения и эксплуатации ЭИС
5. Состав и структура экономических информационных систем
6. Понятие об информационном поиске
7. Понятие об информационно-поисковой системе.
8. Информационно-поисковые системы научно-технической информации
9. Системы научно-технической информации
10. Основы Интернет. Интернет-технологии, используемые в сфере бизнеса
11. Поисковые системы Интернет
12. Использование Интернет в корпоративных информационных системах
13. Виды использования сети Интернет в экономической деятельности
14. Организация электронной коммерции
15. Технология и методы проектирования ЭИС
16. Стадии и этапы процесса разработки ЭИС
17. Реинжиниринг бизнес-процессов
18. Современные средства проектирования ИС

Темы докладов-презентаций

1. MRP, MRP-II, ERP-системы.
2. Корпоративные информационные системы. Классификация и обзор корпоративных информационных систем.
3. CRM-системы. Классификация и обзор.
4. Отчёты в CRM-системе, виды отчётов. Воронка продаж, ABC-анализ, XYZ-анализ.
5. Понятие и определение электронной подписи. Классификация ЭП.

6. Понятие Проекта. Этапы проекта, их взаимосвязь.
7. Тройка проекта. Цель проекта. Время проекта. Стоимость проекта.
8. Сетевой анализ.
9. Метод СРМ. Критический путь. Некритические задачи.
10. Структурный подход к проектному проектированию.
11. Диаграмма Ганта. Сетевой график. Календарь.
12. Организация этапов задач. Суммарная задача и подзадачи.
13. Планирование задач проекта. Четыре вида связей между задачами.
14. Предшественники. Разрыв связи между задачами.
15. Установка крайних сроков и ограничений. Правила структурного проектирования.

Тест

Уровень «Базовый»

Вариант 1

1. Все следующие ситуации являются преимуществами проектной организационной структуры КРОМЕ:

- A. Руководитель проекта имеет полное руководство над проектом.
- B. Оборудование и люди объединены через проекты.
- C. Линии коммуникаций сокращены.
- D. Командная работа и чувство сопричастности.
- E. Члены команды подчинены одному руководителю.

2. Какие факторы из следующих НЕ ЯВЛЯЮТСЯ преимуществами матричной структуры управления проектом?

- A. Связи между функциональными подразделениями расширена.
- B. дублирование ресурсов минимизировано.
- C. Политики в организации согласованы.
- D. Есть две группы руководителей - функциональные и административные менеджеры.
- E. руководители - члены команды имеют функциональные области после того, как проект будет разработан.

3. Какие из следующих показателей представляют интерес в управлении проектом?

- 1.Время
2. Стоимость
3. ДОСТУПНОСТЬ ресурсов .Ответы:

A. только 1. B. ТОЛЬКО 2. C. ТОЛЬКО 3. D.1 и 2 только. E.1,2, и 3.

4. Для критического пути проектных работ, чтобы быть наиболее эффективным, работы или задачи проекта должны быть:

- A. Отчетливо выраженными.
- B. Независимыми.
- C. Упорядоченными.
- D. A и B .

5. Ранее время завершения работ равняется:

- A. Самое раннее возможное время начала работ.
- B. Самое раннее стартовое время плюс время выполнения работ.
- C. Самое последнее время выполнения работ без резервного времени.
- D. Самое раннее время деятельности минус время выполнения работы.

Е. Самое последнее стартовое время минус время выполнения работ.б.

6. Критический путь проекта может характеризоваться следующим образом:

А. Ненапряженное время для каждой задачи в проекте нулевое.

В. Цепь деятельности (начало-завершение) имеет самую большую длительность.

С. Ранняя стартовая дата и начало даты конца - всегда те же для каждой деятельности в критическом пути.

Д. Чтобы уменьшать длительность проекта, Вы должны уменьшить ненапряженное время задачи в критическом пути.

Е. Ни одно из вышеуказанного не - правильно.

7. Вы назначены руководителем проекта, в котором участвуют 100 работников и проект разработки новой машины, подобной текущему продукту, будет иметь в два раза выше эффективность и более низкую стоимость. Предполагается длительность проекта два года. У Вас неполная определенность о времени требуемом, чтобы завершить этот проект. д Какую технику управления проектом Вы будете использовать в этой ситуации?

А. СРМ с единственной оценкой времени.

В. MRP.

С. СРМ с тремя временами оценки.

Д. диаграмму GANTT.

Е. Любая технология из вышеуказанного будет работать.

8. Какой фактор из нижеперечисленных - основной недостаток матричного метода управления проектом?

А. Единственный руководитель проекта признан ответственным за успешное завершение проекта.

В. Участники группы должны оставить их функциональные обязанности в фирме и заняться только карьерным ростом в системе управления проектом.

С. Связь между функциональными обязанностями строго определена.

Д. Участники проектной команды подчиняются одновременно двум. руководителям, что создает возможности потенциального конфликта.

Е. Комбинация функциональных знаний многих подготовленных работников может дать синергические решения возникающих проблем.

9. Раннее время завершения работ равняется:

А. Самому раннему возможному времени начала деятельности.

В. Самому раннему стартовому времени плюс время завершения деятельности.

С. Самому позднему времени завершения работ.

10. Что понимают под инвестиционным проектом как социально-экономической системой?

А. Дело, деятельность, мероприятие, предполагающее осуществление комплекса каких-либо действий, обеспечивающих достижение определенных целей.

В. Хозяйственное мероприятие, работа, проект.

С. Система организационно-правовых и расчетно-финансовых документов, необходимых для осуществления каких-либо действий или описывающих такие действия.

Д. Комплекс мероприятий (технических, организационных и др.), нацеленных на достижение определенных целей (экономических, социальных, экологических и т.д.) и требующими для своего осуществления использования капитальных ресурсов.

11. Каковы группы принципов, на которые должны ориентироваться методики оценки инвестиционных проектов?

- А. Методологические.
- В. Методические и методологические.
- С. Методологические, методические, операционные.

12. Что такое жизненный цикл инвестиционного проекта?

- А. Продолжительность выполнения мероприятий по проекту от момента зарождения идеи до ее полной реализации.
- В. Временной интервал, характеризующий продолжительность, выполнения работ по данному проекту.
- С. Промежуток времени от момента обоснования проекта до момента получения инвестиций в проект.

13. Что включает в себя жизненный цикл проекта?

- А. Стадии и этапы.
- В. Этапы.
- С. Фазы, стадии и этапы.

14. На каком временном отрезке жизненного цикла проекта рассчитывается коммерческая эффективность проекта?

- А. На прединвестиционном.
- В. На инвестиционном.
- С. На эксплуатационном.
- Д. На всех.

15. Что такое коммерческая эффективность проекта?

- А. Целесообразность реализации проекта с позиций его инициаторов.
- В. Выгодность осуществления данного проекта с точки зрения решения социально-экономических задач.
- С. Эффективность внедрения проекта с позиций бюджетов различных уровней.

Вариант 2

1. Документальные информационно-поисковые системы предназначены:

- А. Для обработки структурированной информации
- В. Для обработки неструктурированной информации
- С. Для выдачи в ответ на запрос пользователя списка документов или объектов, удовлетворяющих условиям запроса
- Д. Для выдачи в ответ на запрос пользователя списка документов или объектов как удовлетворяющих, так и не удовлетворяющих условиям запроса

2. Информационно-поисковый язык – это формализованная семантическая система, обеспечивающая описание содержания документа или запроса для дальнейшего поиска?

- А. Да.
- В. Нет.
- С. Ни «да», ни «нет»
- Д. Скорее «да», чем «нет».

3. Общий доступ к базам данных через Интернет обеспечивает:

- А. Клиент.
- В. Сервер.
- С. Панель управления контентом.
- Д. Все вышеперечисленные.

4. Индексирование – это:

- А. Процедура получения поискового образа документа или запроса.

В. Перевод содержания документа с естественного языка на информационно-поисковый язык.

С. Алгоритм получения индексов хранящихся документов или запросов.

Д. Все вышеперечисленное – ошибочно.

5. Браузером называется:

А. Программа доставки почты.

В. Почтовый клиент.

С. Строка поиска.

Д. Рекламное сообщение.

Е. Программа для просмотра веб-страниц.

6. Фактографические информационно-поисковые системы предназначены:

А. Для обработки структурированной информации.

В. Для обработки неструктурированной информации.

С. Для выдачи в ответ на запрос пользователя списка документов или объектов, удовлетворяющих условиям запроса.

Д. Для отражения в базе данных предметной области.

7. Домен, обозначающий образовательные структуры:

А. Mil.

В. Com.

С. Net.

Д. Edu.

Е. Org

8. «http:» в системе адресации URL Интернета это:

А. Домен.

В. Сервер.

С. Суффикс.

Д. Префикс.

Е. Провайдер.

9. Юридическое лицо, обеспечивающее работу сайта:

А. Провайдер.

В. Сервер.

С. Промоутер.

Д. Хакер.

Е. Дигитайзер.

10. Домен ru в имени edu.ru является доменом:

А. Страны.

В. Образовательных организаций России.

С. Группы серверов.

Конкретного компьютера.

11. WWW-страницы создаются в формате:

А. RTML.

В. HTML.

С. VTML.

Д. STML.

Каждая локальная сеть в Интернете это:

А. Узел

В. Сервер.

- С. Сайт.
- Д. Провайдер.
- Е. Домен.

13. Электронная почта служит для:

- А. Просмотра документов и создания своих.
- В. Пересылки и получения двоичных файлов произвольного вида и текстового сообщения.
- С. Пересылки файлов.

14. Протоколы, по которым работает электронная почта:

- А. SMTP
- В. POP
- С. IMAP
- Д. HTML
- Е. MS DOS

15. IP- адрес это:

- А. Почтовый адрес помещения, где стоит компьютер, подключенный к интернету.
- В. Адрес компьютера в интернете, аналогичный номеру телефона.
- С. адрес электронной почты пользователя компьютера.

Уровень «Повышенный»

Вариант 1

1. Генеральной целью проекта является:

- а) желаемый результат деятельности, достигаемый при реализации проекта в данных условиях;
- б) цель, которую некоторые участники проекта хотят и могут достичь;
- в) общая причина реализации проекта.

2. К этапам создания стратегии проекта относят:

- а) реализация и контроль стратегии проекта;
- б) оценка альтернатив и окончательный выбор стратегии;
- в) анализ ситуаций;
- г) все ответы верны.

3. Управление проектом – это:

- а) реализация стандартных управленческих функций менеджмента по реализации проекта;
- б) управление комплексом мер, дел, действий, направлений;
- в) управление процессом его реализации;
- г) все варианты верны;
- д) верны а) и б).

4. Структура декомпозиции работ – это:

- а) уровни постановки целей, выстроенных в иерархической последовательности;
- б) совокупность взаимосвязанных элементов проекта различных степеней детализации;
- в) схема организационной структуры проектного отдела.

5. Начальная фаза жизненного цикла проекта характеризуется:

- а) максимальным объемом инвестиций;
- б) эксплуатацией результатов проекта;
- в) сравнительной оценкой альтернатив, небольшой интенсивностью инвестиций;
- г) ничего из приведенного выше.

6. К ближнему окружению проекта относят:

- а) участников проекта;
- б) сферу сбыта;
- в) коммуникации;
- г) научно-технические факторы;
- д) инфраструктура.

7. Основная фаза ЖЦП включает:

- а) максимальный объем инвестиций;
- б) выявляются и справляются недостатки;
- в) разработку концепции проекта;
- г) все ответы верны.

8. Внутренняя среда проекта содержит:

- а) сферу обеспечения;
- б) экономические и социальные условия;
- в) потребителей продукции проекта;
- г) сферу финансов

9. Операционные затраты включают:

- а) строительство нового завода;
- б) закупка оборудования;
- в) выплата зарплаты.

10. Основными процессами управления проектами можно считать:

- а) выполнение работ проекта;
- б) контроль;
- в) выплата зарплаты;
- г) все варианты верны.

11. Какая из перечисленных ниже организационных структур более всего соответствует управлению проектами:

- а) матричная;
- б) смешанная;
- в) дивизиональная;
- г) функциональная

12. К процессу управления проектами относят

- а) управление качеством, управление безопасностью;
- б) выполнение работ проекта и контроль;
- в) управление системами и изменениями;
- г) управление временными рамками и стоимостью проектов.

13. Определение ключевых событий и учет возможных внутренних и внешних сил воздействия на проект называется:

- а) процессом контроля реализации проекта;
- б) инициация проекта;
- в) разработка и планирование;
- г) все варианты верны.

14. Завершение проекта характеризуется:

- а) созданием и реализацией системы измерения учета
- б) разделением работ по проекту между исполнителями;
- в) выработкой направления и объема действий для успешной реализации проекта;
- г) согласованиями с заказчиками необходимой документации.

15. К функциям управления проектом относят:

- а) управление материальными ресурсами, управление риском в проекте;
- б) правовое обеспечение;
- в) бухгалтерский учет, управление качеством;
- г) все варианты верны.

Вариант 2

1. Учет особенностей реализации результата проекта, накладываемые отраслевой спецификой, рынком и потребительскими предложениями – это описание функции:

- а) управление рисками в проекте;
- б) управление качеством;
- в) управление замыслом проекта;
- г) управление предметной областью.

2. При выполнении работ проекта реализуются следующие функции управления проектом:

- а) управление контрактами, изменениями;
- б) управление системами, конфликтами;
- в) управление качеством, правовое обеспечение;
- г) нет правильного ответа.

3. Несколько взаимосвязанных проектов и различных мероприятий, объединенных общей целью и условиями являются:

- а) окружением проекта;
- б) дальним окружением проекта;
- в) программой;
- г) все варианты верны.

4. Мегапроект – это:

- а) целевая программа;
- б) множество взаимосвязанных проектов;
- в) проекты, объединенные общей целью, выделенными ресурсами;
- г) все варианты верны.

5. Управление коммуникациями осуществляется при помощи следующих действий:

- а) анализ финансово-хозяйственной деятельности организации;
- б) совещания, встречи, презентации;
- в) документирование взаимоотношений;
- г) а и б.

6. Модель стратегического планирования по управлению проектом включает:

- а) базу данных;
- б) оценки;
- в) прогноз внешних приоритетов;
- г) прогноз внутренних приоритетов;
- д) все варианты верны;
- е) нет верного варианта.

7. Несколько взаимосвязанных проектов и различных мероприятий, объединенных общей целью и условиями являются:

- а) окружением проекта;
- б) дальним окружением проекта;
- в) программой;
- г) все варианты верны.

8. Выберите правильное утверждение соответствующее понятию «текущее планирование»:

а) составляющая проекта, в которой определяются процессы, действия и результаты достижения целей и миссии проекта;

б) управление комплексом мер, дел и действий, направленное на достижение цели проекта;

в) отрезок последовательной деятельности с новизной, с определенным началом и окончанием;

г) включает оперативные планы, в которых с помощью бюджетов и смет указываются все направления деятельности организации.

9. К параметрам любого проекта относят:

а) график, смета, спецификация;

б) бюджет, план, матрица ответственных лиц;

в) качество, стоимость, время;

г) все варианты верны.

10. Сетевые диаграммы:

а) демонстрируют все логические зависимости между заданиями;

б) позволяют определять приоритеты;

в) учитывают необходимый резерв времени для выполнения заданий;

г) все варианты верны;

д) только а) и б).

10. Страница, которая выводится на экран при загрузке браузера:

а) Домашняя;

б) Начальная;

в) Стартующая;

г) Первичная;

д) Загрузки.

11. Важное достоинство Internet Explorer это:

а. Занимает мало места на жестком диске;

б. Одновременно с функциями браузера он выполняет и функции Проводника

в. Файлов системы локального компьютера;

г. Значительно облегчает подключение к Интернету;

д. На большинстве продаваемых компьютеров он установлен изначально;

е. Одновременно с функциями браузера он выполняет и функции дозвона до удаленного компьютера.

12. Способ подключения к Интернет, при котором качество соединения зависит только от качества телефонной линии и модема:

а) По коммутируемым линиям;

б) Постоянное соединение по выделенному каналу;

в) При помощи мобильного телефона с поддержкой GPRS.

13. Функция, которую выполняет поле «Скрытая копия» при подготовке и отправлении сообщения, если адреса в этом поле присутствуют:

а) Основной корреспондент о наличии копий, направленных по этим адресам, не уведомляется;

б) Основной корреспондент о наличии копий, направленных по этим адресам, уведомляется;

в) Разрешение на отправку сообщений по этим адресам должен подтвердить основной корреспондент;

г) Сообщение отсылается как обычно.

14. Термины, определяющие способы адресации в Интернет:

а) Система доменных имен;

б) Адресная шина;

в) IP-адрес;

г) Адресное пространство;

д) Базовый адрес.

15. Протокол, являющийся основным для Интернет это:

а). PPP;

б) SLIP;

в) TCP/IP;

г) IP.

Уровень «Высокий»

Вариант 1

1. Какой из перечисленных процессов управления персоналом должен завершиться как можно быстрее после начала проекта (согласно стандарту PMBOK)?

а) Управление командой;

б) Развитие команды;

с) Управление участниками проекта;

д) Набор команды проекта;

2. В процессе планирования проекта в матричной организации руководитель проекта определил, что ему требуются дополнительные ресурсы. К кому он должен обратиться с запросом на ресурсы?

а) К функциональному руководителю

б) К заинтересованным лицам проекта

с) К заказчику проекта

д) К администратору проекта

3. Какой из перечисленных рисков чаще всего несет покупатель в случае заключения контракта с фиксированной ценой:

а) Длительное согласование условий контракта

б) Увеличение стоимости контракта

с) Невозможность мотивировать поставщика

д) Невыполнение условий контракта

4. Что не входит в состав контрактных документов, высылаемых потенциальным поставщикам при запросе предложений у поставщиков?

а) Содержание работ контракта

б) Цена контракта

с) Описание желаемой формы представления предложений

д) Типовой проект контракта

5. К какому методу реагирования относится решение руководителя проекта отказаться от закупки оборудования за границей в силу высокой вероятности задержки его на таможне и покупку аналогичного оборудования внутри страны?

а) Уклонение

- b) Снижение
- c) Передача
- d) Принятие

6. Руководитель проекта проводит первое собрание по обсуждению рисков проекта.

Результатом собрания являются:

- a) Перечень потенциальных рисков
- b) Ожидаемые последствия наступления рисков
- c) Стратегии реагирования на риски
- d) Качественный анализ рисков

7. Какая из следующих стратегий разрешения конфликта даст самый неблагоприятный результат?

- a) Избегание
- b) Принуждение
- c) Компромисс
- d) Сотрудничество

8. Чего не должен делать опытный руководитель проекта в разговоре?

- a) Поддерживать точку зрения собеседника
- b) Поддерживать визуальный контакт, проявлять невербальную реакцию
- c) Задавать уточняющие вопросы
- d) Говорить громче, если его не понимают

9. Насколько часто выполняется процедура контроля качества

- a) В конце каждого этапа
- b) По мере появления результатов проекта
- c) В конце проекта
- d) Ежемесячно

10. Кто определяет требования к качеству проекта

- a) Заказчик
- b) Спонсор
- c) Руководитель проекта
- d) Любой из перечисленных

11. Web-страницы проектируются средствами языка:

- a) Pascal
- b) Basic
- c) Lisp
- d) HTML
- e) Cobol
- f) SQL

12. HTML это:

- a) Глобальная сеть
- b) Язык разметки гипертекста
- c) Базовая система ввода-вывода
- d) Универсальный локатор ресурсов

13. Программы, наиболее часто использующиеся для просмотра Web-страниц:

- a) Outlook Express;
- b) Internet Explorer;
- c) MS Word ;
- d) FineReader;

- e) Netscape Navigator;
- f) Adobe Photoshop.

14. Программа, наиболее часто используемая в качестве почтового клиента:

- a) MS Word;
- b) Internet Explorer;
- c) Outlook Express ;
- d) FineReader;
- e) Netscape Navigator;
- f) Adobe Photoshop;

15. Адресация ресурсов в Интернет:

- a) URL – общая форма представления адреса ресурса в Интернет
- b) служба имен доменов - DNS
- c) DNS – общая форма представления адреса ресурса в Интернет
- d) URL – служба имен доменов

Вариант 2

1. Что из следующего неверно в отношении параллельного выполнения задач, которые обычно должны выполняться последовательно?

- a) Оно повышает риск
- b) оно снижает риск продолжительности проекта
- c) Оно называется быстрым проходом
- d) Оно называется сжатием

2. Что из следующего является неприемлемым методом сокращения расписания?

a) Отзыв ресурсов с тех задач, которые имеют временной резерв, и приложении их к задачам критического пути

- b) Сжатие
- c) Быстрый проход
- d) Снижение качества продукта без согласования с заказчиком

3. Требования заказчика, чтобы все консультанты компании исполнителя имели сертификаты по управлению проектами, является примером:

- a) Допущения
- b) Ограничения
- c) Исключения
- d) Выравнивания ресурсов

4. В проекте по модернизации оборудования необходимо заменить все принтеры компании на более современные. В середине проекта часть рабочих, меняющих оборудование, была заменена другими, той же квалификации и не требующих обучения. Изменится ли содержание проекта?

- a) Нет, поскольку работы не изменились
- b) Нет, поскольку не было изменения целей проекта
- c) Да, поскольку теперь работают другие люди
- d) Да, поскольку любое изменение ведет к изменению содержания проекта

5. Кто принимает решения по изменению базового плана проекта?

- a) Спонсор проекта
- b) Руководитель проекта
- c) Управляющий комитет (или заказчик проекта по согласованию со спонсором)
- d) Руководитель проекта или пользователи продукта проекта

6. Кто должен получить план управления проектом

- a) Все участники проекта, но с разной степенью детализации
- b) все участник проекта один и тот же документ (одинаковая степень детализации)
- c) Заказчик и спонсор проекта
- d) Все, кроме заказчика и спонсора проекта

7. Может ли проект быть закрыт в конце фазы

- a) Да, в случае замены руководителя проекта
- b) Нет, проект закрывается только по завершении всех фаз
- c) Да, в случае принятия заказчиком такого решения
- d) Да, в случае исчерпания большей части денежных средств, отпущенных на проект.

8. На каком этапе проекта можно оказать самое сильное влияние на его результаты (выберите наиболее подходящий ответ)?

- a) Старт (инициация) проекта
- b) Планирование проекта
- c) Выполнение проекта
- d) Конец проекта

9. Какой тип оценки из перечисленных ниже можно использовать сразу после инициации проекта?

- a) Оценка каждого из элементов WBS
- b) Оценка снизу-вверх
- c) Оценка для каждой выполняемой операции
- d) Статьи расходов собственных средств заказчика

10. Каким образом можно охарактеризовать зависимость между бюджетом и требованием заказчика?

- a) Увеличение требований заказчика никак не влияет на бюджет проекта
- b) Изменение требований заказчика обязательно ведет к увеличению бюджета
- c) Увеличение требований заказчика может привести к уменьшению бюджета проекта
- d) Изменение требований заказчика может привести к увеличению бюджета проекта

11. Порталы – это:

- a) «Готовые» начальные страницы, заданные в настройках браузера
- b) Начальные страницы пользователя, заданные в настройках браузера
- c) Начальные страницы, имеющие несколько ссылок на поисковые системы, последние новости, прогноз погоды

12. По характеру влияния на реализацию целей информационной системы различают:

- a) Информационные технологии защиты информации.
- b) Основные информационные технологии
- c) вспомогательные информационные технологии
- d) информационные технологии обработки данных
- e) промежуточные информационные технологии

13. Какие функции выполняют физические средства защиты информации:

- a) охрана территории и зданий
- b) охрана внутренних помещений
- c) охрана оборудования и наблюдение за ним
- d) контроль доступа в защищаемые зоны
- e) шифрование информации

14. Что не относится в Федеральном законе «Об информации, информатизации и защите информации» к процессам защиты информации:

- a) предотвращение утечки
- b) предотвращение хищения
- c) предотвращение утраты
- d) предотвращение несанкционированного уничтожения
- e) предотвращение разглашения конфиденциальной информации
- f) предотвращение искажения и модификации
- g) предотвращение несанкционированного копирования

15. К неправомерному овладению коммерческими секретами приводят следующие действия источника либо злоумышленника:

- a) разглашение информации
- b) утечка информации
- c) несанкционированный доступ к информации
- d) отходы производства разного рода
- e) низкая производственная квалификация персонала
- f) процессы формального и неформального обмена информацией

ОТВЕТЫ

Уровень «Базовый»

№ зад	Вариант 1	Вариант 2
1.	A	D
2.	B	B
3.	E	B
4.	D	C
5.	E	E
6.	D	A
7.	C	B
8.	A	E
9.	B	B
10.	B	C
11.	C	A
12.	C	B
13.	B	C
14.	C	C
15.	A	A

Уровень «Повышенный»

№ зад	Вариант 1	Вариант 2
1.	a	б
2.	в	г
3.	б	a
4.	a	a
5.	в	б
6.	a	в
7.	г	a
8.	в	б
9.	б	б
10.	a	a
11.	б	б

12.	в	Г
13.	д	в
14.	б	б
15.	б	в

Уровень «Высокий»

№ зад	Вариант 1	Вариант 2
1.	а	в
2.	д	в
3.	с	с
4.	в	д
5.	в	с
6.	с	а
7.	д	а
8.	а	в
9.	в	с
10.	д	д
11.	с	а
12.	а	в
13.	в	с
14.	д	д
15.	с	е

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Список экзаменационных вопросов

1. Что понимается под управлением информационными системами?
2. Какие основные требования к структуре управления и контроля информационной системы, Вы знаете
3. Что понимается под бизнес - требованиями к информации?
4. Каким образом могут быть описаны ресурсы информационных технологий?
5. Что понимается под планированием и организацией работы информационной системы?
6. Что происходит на стадии проектирования и внедрения информационной системы?
7. С чем связана область эксплуатации и сопровождения внедрения информационной системы?
8. Что включает стадия, связанная с мониторингом и оценкой информационной системы?
9. Какие факторы влияют на эффективность информационных технологий?
10. Что включает в себя политика организаций в области обучения информационным технологиям?
11. Какие стандарты управления информационными технологиями, Вы знаете?
12. Каким образом осуществляется управление информационными технологиями по COBIT?
13. Какие критерии выбора информационной системы, Вы знаете?
14. Каким образом осуществляется управление информационными технологиями в соответствии со стандартами ITIL/ITSM?
15. Какие сходства и различия стандартов COBIT и ITIL/ITSM, Вы знаете?

16. Что понимается под стратегией информационных технологий?
17. Какую роль играют информационные технологии в деятельности предприятия?
18. Какие системы управления ресурсами предприятий, Вы знаете?
19. В чём суть концепции MRP?
20. Какие основные положения метода MRP II?
21. Какие функциональные блоки системы MRP II, Вы знаете?
22. Какие основные положения концепции ERP, Вы знаете?
23. В чём отличие систем MRP, MRP II и ERP?
24. Какие системы управления активами и фондами, Вы знаете?
25. Для чего предназначены системы управления взаимоотношениями с клиентами?
26. На чём основана стратегия CRM?
27. Какие типы CRM-систем, Вы знаете?
28. Какие системы управления цепочками поставок, Вы знаете?
29. Что даёт предприятию внедрение SCM-систем?
30. Какие подсистемы входят в состав информационно-аналитической системы?
31. За счёт чего происходит повышение эффективности управления кадрами?

5.2 Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

- способность разрабатывать бизнес-планы по созданию новых бизнес-проектов на основе инноваций в сфере ИКТ (ПК-26).

Код и формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенций
ПК-26 способность разрабатывать бизнес-планы по созданию новых бизнес-проектов на основе инноваций в сфере ИКТ	Знает основы ИС и ИКТ управления бизнесом; основные технологии программирования; методы проектирования, внедрения и организации эксплуатации корпоративных ИС и ИКТ; методы оценки требований, проектирования, разработки, качества, повышения надежности и документирования программного обеспечения; методы управления коллективной разработкой программного обеспечения
	Умеет проектировать, внедрять и организовывать эксплуатацию ИС; осуществлять планирование ИТ-проекта на всех фазах его жизненного цикла; управлять процессами создания и использования ИС и ИКТ.
	Владеет методами и инструментальными средствами разработки ИС и ИКТ; методами рационального выбора ИС и ИКТ для управления бизнесом; методами управления процессами создания и использования ИС и ИКТ.

5.3. Система оценивания результатов и критерии выставления оценок в ходе промежуточной аттестации

Для оценивания результатов промежуточной аттестации применяется система оценивания, включающая следующие оценки: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Экзамен. Критерии оценивания

На экзамен выносятся вопросы, охватывающие все содержание учебной дисциплины.

Знания обучающихся оцениваются путем выставления по результатам ответа обучающегося итоговой оценки «отлично», либо «хорошо», либо «удовлетворительно», либо «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» при приеме экзамена выставляется в случае:

- полного, правильного и уверенного изложения обучающимся учебного материала по каждому из вопросов билета;
- уверенного владения обучающимся понятийно-категориальным аппаратом учебной дисциплины;
- логически последовательного, взаимосвязанного и правильно структурированного изложения обучающимся учебного материала, умения устанавливать и прослеживать причинно-следственные связи между событиями, процессами и явлениями, о которых идет речь в вопросах билета;
- приведения обучающимся надлежащей аргументации, наличия у обучающегося логически и нормативно обоснованной точки зрения при освещении проблемных, дискуссионных аспектов учебного материала по вопросам билета;
- лаконичного и правильного ответа обучающегося на дополнительные вопросы преподавателя.

Оценка «хорошо» при приеме экзамена выставляется в случае:

- недостаточной полноты изложения обучающимся учебного материала по отдельным (одному или двум) вопросам билета при условии полного, правильного и уверенного изложения учебного материала по, как минимум, одному вопросу билета;
- допущения обучающимся незначительных ошибок и неточностей при изложении учебного материала по отдельным (одному или двум) вопросам билета;
- допущения обучающимся незначительных ошибок и неточностей при использовании в ходе ответа отдельных понятий и категорий дисциплины;
- нарушения обучающимся логической последовательности, взаимосвязи и структуры изложения учебного материала по отдельным вопросам билета, недостаточного умения обучающегося устанавливать и прослеживать причинно-следственные связи между событиями, процессами и явлениями, о которых идет речь в вопросах билета;
- приведения обучающимся слабой аргументации, наличия у обучающегося недостаточно логически и нормативно обоснованной точки зрения при освещении проблемных, дискуссионных аспектов учебного материала по вопросам билета;
- допущения обучающимся незначительных ошибок и неточностей при ответе на дополнительные вопросы преподавателя.

Любой из указанных недостатков или их определенная совокупность могут служить основанием для выставления обучающемуся оценки «хорошо».

Оценка «удовлетворительно» при приеме экзамена выставляется в случае:

- невозможности изложения обучающимся учебного материала по любому из вопросов билета при условии полного, правильного и уверенного изложения учебного материала по как минимум одному из вопросов билета;
- допущения обучающимся существенных ошибок при изложении учебного материала по отдельным (одному или двум) вопросам билета;
- допущении обучающимся ошибок при использовании в ходе ответа основных понятий и категорий учебной дисциплины;
- существенного нарушения обучающимся или отсутствия у обучающегося логической последовательности, взаимосвязи и структуры изложения учебного материала, неумения обучающегося устанавливать и прослеживать причинно-следственные связи между событиями, процессами и явлениями, о которых идет речь в вопросах билета;
- отсутствия у обучающегося аргументации, логически и нормативно обоснованной точки зрения при освещении проблемных, дискуссионных аспектов учебного материала по вопросам билета;
- невозможности обучающегося дать ответы на дополнительные вопросы преподавателя.

Любой из указанных недостатков или их определенная совокупность могут служить основанием для выставления обучающемуся оценки «удовлетворительно».

Оценка «неудовлетворительно» при приеме экзамена выставляется в случае:

- отказа обучающегося от ответа по билету с указанием, либо без указания причин;
- невозможности изложения обучающимся учебного материала по двум или всем вопросам билета;
- допущения обучающимся существенных ошибок при изложении учебного материала по двум или всем вопросам билета;
- скрытое или явное использование обучающимся при подготовке к ответу нормативных источников, основной и дополнительной литературы, конспектов лекций и иного вспомогательного материала, кроме случаев специального указания или разрешения преподавателя;
- не владения обучающимся понятиями и категориями данной дисциплины;
- невозможность обучающегося дать ответы на дополнительные вопросы преподавателя;

Любой из указанных недостатков или их совокупность могут служить основанием для выставления обучающемуся оценки «неудовлетворительно».

Обучающийся имеет право отказаться от ответа по выбранному билету с указанием, либо без указания причин и взять другой билет. При этом с учетом приведенных выше критериев оценка обучающемуся должна быть выставлена на один балл ниже заслуживаемой им.

Дополнительные вопросы могут быть заданы обучающемуся в случае:

- необходимости конкретизации и изложенной обучающимся информации по вопросам билета с целью проверки глубины знаний отвечающего по связанным между собой темам и проблемам;
- необходимости проверки знаний обучающегося по основным темам и проблемам курса при недостаточной полноте его ответа по вопросам билета.

При проведении промежуточной аттестации в форме тестирования, оценивание результата проводится следующим образом:

«Отлично» - получают обучающиеся в том случае, если верные ответы составляют от 80% до 100% от общего количества

«Хорошо» - получают обучающиеся в том случае, если верные ответы составляют от 71 до 79% от общего количества;

«Удовлетворительно»- получают обучающиеся в том случае, если верные ответы составляют 50 –70 % правильных ответов;

«Неудовлетворительно» - работа, содержащая менее 50% правильных ответов.

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

1. Долженко А.И. Технологии командной разработки программного обеспечения информационных систем. – М.: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 301 с. <http://www.knigafund.ru/books/177625>

Дополнительная литература

1. Назаров С. В., Белоусова С. Н., Бессонова И. А., Гудыно Л. П., Гиляревский Р. С. Введение в программные системы и их разработку. – М.: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 650 с. <http://www.knigafund.ru/books/177972>

2. Управление информационными системами: лабораторный практикум. / авт-сост. А.Ю. Орлова. – Ставрополь: СКФУ 2016. - 138 с. <http://www.knigafund.ru/books/205783/>

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины

1. ЭБС «Книгафонд» <http://www.knigafund.ru/>
2. ЭБС «Лань» <https://e.lanbook.com/>
3. СПС «Консультант Плюс»

8. Лицензионное программное обеспечение

- Notepad++ 7.5.8
- Oracle Java SE 8u181
- Visual Studio Community 2017
- MS Windows 7 Профессиональная
- MS Windows 10 Pro

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

В зависимости от вида проводимых занятий используется следующее материально-техническое обеспечение дисциплины:

- лекционные аудитории (оборудованные видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном и имеющие выход в Интернет) - аудитория № 720, аудитория № 737.

- специализированные помещения для проведения практических занятий по дисциплине – компьютерные классы с демонстрационно-обучающими и обучающе-контролирующими возможностями, доступом к базам данных и Интернет: № 728 (компьютерный класс № 4), № 729 (компьютерный класс № 5);

- библиотека (имеющая читальные залы и рабочие места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и Интернет).

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается образовательной организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.