



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

Начальник УРОПС
В.А. Мельникова

Фонд оценочных средств
(приложение к рабочей программе модуля)
ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАТИЗАЦИЕЙ
ПРЕДПРИЯТИЙ И ОРГАНИЗАЦИЙ

основной профессиональной образовательной программы бакалавриата
по направлению подготовки
09.03.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА

Профиль программы
«ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА В ЭКОНОМИКЕ»

ИНСТИТУТ

ВЫПУСКАЮЩАЯ КАФЕДРА

Институт цифровых технологий

Кафедры систем управления и вычислительной техники

1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
ПКС-7: Способен выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений.	ПКС-7.3: Выполняет экономическое обоснование проектных решений информатизации предприятий.	Экономика и управление информатизацией предприятий и организаций	<p><u>Знать:</u> методы анализа прикладной области, информационных потребностей, формирования требований к ИС; методологии и технологии проектирования ИС, проектирование обеспечивающих подсистем ИС; методы и средства организации и управления проектом ИС на всех стадиях жизненного цикла, оценка затрат проекта и экономической эффективности ИС; основы менеджмента качества ИС, методы управления портфолио ИТ-проектов.</p> <p><u>Уметь:</u> выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла проекта ИС, оценивать качество и затраты проектов.</p> <p><u>Владеть:</u> инструментальными средствами управления проектами ИС, функциональными и технологическими стандартами ИС.</p>

2 ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПОЭТАПНОГО ФОРМИРОВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ) И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1 Для оценки результатов освоения дисциплины используются:

- оценочные средства текущего контроля успеваемости;
- оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплине.

2.2 К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- тестовые задания;
- задания и контрольные вопросы по лабораторным работам.

2.3 К оценочным средствам для промежуточной аттестации по дисциплине, проводимой в форме зачета, относятся:

- задания по контрольной работе;

- промежуточная аттестация в форме зачета проходит по результатам прохождения всех видов текущего контроля успеваемости.

3 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

3.1 Тестовые задания используются для оценки освоения тем дисциплины студентами очной формы обучения – знания основных понятий и средств информатизации деятельности предприятий и организаций (Приложение № 1). Тестирование обучающихся проводится на занятиях после рассмотрения на лекциях соответствующих тем.

Тестирование предусматривает выбор правильного ответа на поставленный вопрос из четырех предлагаемых вариантов ответа.

Оценка («отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно») по итогам тестирования выставляется в соответствии с критериями, указанными в таблице 2.

Таблица 2 – Система и критерии оценивания зачетного тестирования

Система оценок	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
Критерий	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно- корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полной знаниями и системным взглядом на изучаемый объект

3.2 В Приложении № 2 приведены типовые задания и контрольные вопросы по лабораторным работам, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Целью лабораторного практикума является формирование умений и навыков по разработке проектов автоматизации и их экономической оценке. Оценка результатов выполнения задания по каждой лабораторной работе производится при представлении студентом отчета по лабораторной работе и на основании ответов студента на вопросы по тематике лабораторной работы. Студент, самостоятельно выполнивший задание и продемонстрировавший знание использованных им средств и приемов программирования задачи получает по лабораторной работе оценку «зачтено».

Студент, не выполнивший лабораторный практикум, получает оценку «не зачтено».

3.3 Студент, выполнивший лабораторный практикум, но имеющий неудовлетворительную оценку по результатам тестирования в семестре проходит тестирование повторно.

4 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

4.1 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета. Зачет получают студенты:

- получившие положительную оценку по результатам лабораторного практикума в семестре;
- получившие положительную оценку по контрольной работе (для заочной формы обучения);
- положительно аттестованные по результатам тестирования.

4.2 Задание по контрольной работе, выполняемой студентами заочной формы обучения, предусматривает создание индивидуального проекта информатизации предприятия (Приложение № 3). Результаты контрольной работы позволяют оценить успешность освоения студентами тем дисциплины.

Оценка контрольной работы определяется количеством допущенных в ней ошибок:

- «отлично» - ошибок нет;
- «хорошо» - не более двух ошибок в планировании проекта;
- «удовлетворительно» - при трех ошибках, допущенных при планировании проекта;
- «неудовлетворительно» - более трех ошибок или студент полностью не справился с заданием.

5 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине «Экономика и управление информатизацией предприятий и организаций» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль программы «Прикладная информатика в экономике».

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании кафедры систем управления и вычислительной техники 25.04.2022 г. (протокол № 5).

Заведующий кафедрой



В.А.Петрикин

Приложение № 1

Тестовые задания по дисциплине «Экономика и управление информатизацией предприятий и организаций», направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (профиль программы «Прикладная информатика в экономике») для оценки результатов обучения, соотнесенных с компетенциями/индикаторами достижения компетенции

Вариант 1

Вопрос 1. В комплекс технических средств, обеспечивающих работу системы, входят:

1. документация по использованию информационных технологий;
2. средства моделирования процессов управления системой;
3. техническая документация на разработку программных средств;
4. устройства сбора, накопления, обработки, передачи и вывода информации.

Вопрос 2. Назначение подсистемы информационного обеспечения состоит в:

1. организации защиты информации;
2. обеспечении развития телекоммуникаций;
3. обеспечении диалогового режима работы компьютера;
4. своевременном формировании и выдаче достоверной информации для принятия управленческих решений.

Вопрос 3. Основная цель информационной системы:

1. получение необходимой выходной информации в результате переработки первичной информации;
2. организация хранения и передачи информации;
3. техническое обеспечение доступа к информации;
4. организация персонала с целью переработки информации на компьютере.

Вопрос 4. Современное состояние бизнеса в отношении информационных технологий характеризуется:

1. жестким контролем инвестиций, выделяемых на ИТ;
2. возросшими требованиями к ИТ со стороны бизнеса;
3. низкими требованиями к ИТ со стороны бизнеса;
4. первое и второе.

Вопрос 5. Организационная структура проекта реинжиниринга бизнес-процессов включает в себя следующие элементы:

1. регламентирующий комитет;
2. аппарат управления;
3. методологический центр;
4. сервисный центр.

Вопрос 6. На какой стадии реинжиниринга строятся принципиальные схемы бизнес-процессов, позволяющие понять сущность бизнес-процесса в целом и выявить направления реорганизации бизнес-процессов:

1. прямого инжиниринга;
2. разработки проекта реинжиниринга бизнес-процессов;
3. обратного инжиниринга;
4. ни на какой.

Вопрос 7. Проект реинжиниринга предприятия предполагает построение моделей двух видов:

1. «в чем суть проблемы» и «как мы ее будем решать»;
2. «наше место на рынке» и «наша стратегия»;
3. «как есть» и «как должно быть»;
4. «наша стратегическая цель» и «способы ее достижения».

Вопрос 8. Суть предложенной Gartner Group - Microsoft оценки стоимости владения ИС (метод ТСО):

1. Тип предприятия;
2. Сбор и анализ информации;
3. Анкетирование и анализ рабочих мест;
4. Подсчет стоимости владения ИТ.

Вопрос 9. Факторы, влияющие на увеличение стоимости владения ИТ:

1. Риск неверного инвестирования в информационные технологии
2. Риски, исходящие от производителя оборудования и программного обеспечения
3. Слабая защита информационной системы
4. Наличие встроенной диагностики вирусов на клиентских местах и серверах

Вопрос 10. К методам оценки затрат на ИТ не относится:

1. Отдача активов;
2. Оценка возврата инвестиций;
3. Оценка недвижимого имущества;
4. Оценка совокупной стоимости владения ИС.

Вариант 2

Вопрос 1. Система, объединяющая возможности компьютера со знаниями и опытом специалиста в такой форме, что может предложить разумный совет или осуществить разумное решение поставленной задачи, называется:

1. системой управления базами данных;
2. управленческой;
3. экспертной;
4. информационно-поисковой.

Вопрос 2. Экспертная система, задачей которой является диагностика ошибок при изучении какой-либо дисциплины и подсказка правильных решений, называется

1. обучением;
2. мониторингом;
3. интерпретацией данных;
4. диагностикой.

Вопрос 3. Подсистема-это:

1. один из этапов разработки информационной системы;
2. отдельная операция, приводящая к созданию программного продукта;
3. средство, обеспечивающее связь между отдельными составляющими системы;
4. часть системы, выделенная по какому-либо признаку.

Вопрос 4. Совокупность программ, разработанных при создании конкретной информационной системы, называется:

1. общесистемным программным обеспечением;
2. специальным программным обеспечением;
3. организационным обеспечением;
4. математическим обеспечением.

Вопрос 5. Информатизация общества способствует:

1. созданию условий для удовлетворения информационных потребностей общества на основе формирования и использования информационных ресурсов;
2. возникновению большого количества избыточной информации, затрудняющей восприятие информации, полезной для потребителя;
3. возникновению экономических, политических, социальных барьеров, препятствующих распространению информации;
4. развитию информационного кризиса.

Вопрос 6. Один из труднейших элементов реинжиниринга заключается в:

1. преодолении сопротивления персонала переменам;
2. осознании новых, неизвестных ранее возможностей технологии;
3. формировании эффективной команды проекта;
4. разработке проекта.

Вопрос 7. Логическая сущность реинжиниринга – это:

1. технико-технологическая модернизация предприятия на основе информационных технологий;
2. оптимизация организационной структуры предприятия в соответствии с выбранной стратегией;
3. переход организации на выпуск конкурентоспособной продукции;
4. новая структурированная форма управления предприятием на основе информационных технологий;

5. ее нет.

Вопрос 8. Реинжиниринг хозяйственных процессов – это организация:

1. всей деятельности предприятия на основе современных стандартов;
2. качественно новых (измененных) процессов на базе уже существующей организационной схемы и модели развития;
3. качественно новых технологических линий и процессов согласованной деятельности всех подразделений по достижению стратегической цели;
4. качественного управления.

Вопрос 9. Концепция «реинжиниринг программного обеспечения» означает:

1. модернизацию устаревших информационных систем;
2. повышение эффективности работы информационной системы;
3. замену устаревших информационных технических средств;
4. разработку проектов информатизации технико-технологических систем.

Вопрос 10. Бизнес-процесс – это:

1. совокупность действий по выпуску продукции;
2. процесс реализации продукции на рынке;
3. создание в рамках предприятия конкурентоспособной продукции;
4. создание в рамках предприятия ценности для потребителя;

Вариант 3

Вопрос 1. Процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления, называется:

1. информационной технологией;
2. информационным ресурсом;
3. информатизацией общества;
4. информационной системой.

Вопрос 2. Система правовых, экономических и организационных отношений по торговле продуктами интеллектуального труда на коммерческой основе называется:

1. информационной системой;
2. информационной услугой;
3. информационной технологией;
4. рынком информационных продуктов и услуг (информационным рынком)

Вопрос 3. Программно-аппаратный комплекс, предназначенный для обработки документов и автоматизации работы пользователей в системах управления, называется:

1. операционной системой;

2. электронным офисом;
3. средствами моделирования процессов управления;
4. электронными таблицами.

Вопрос 4. На ИТ целесообразно использовать на начальном уровне развития компании следующий метод оценки затрат: ...

1. ТСО;
2. Возврата инвестиций;
3. Цена акционера;
4. Оценка единовременных затрат на закупку и внедрение программно-аппаратных комплексов.

Вопрос 5. Деятельность по управлению проектом, направленная на достижение соответствия результатов проекта выявленным потребностям и ожиданиям, представляет собой подсистему:

1. управления содержанием;
2. управления качеством;
3. управления ресурсами;
4. управления рисками.

Вопрос 6. Развивающимся проектом можно назвать:

1. строительство многоэтажного дома;
2. разработку и внедрение корпоративной информационной системы;
3. строительство путепровода;
4. управление социально-экономическим развитием мегаполиса.

Вопрос 7. Программное средство автоматизации управления проектами:

1. Project Expert;
2. MS Project;
3. MS Access;
4. Primavera.

Вопрос 8. Зависимости между задачами проекта **не** бывают:

1. От начала к началу;
2. От окончания к началу;
3. С начала и до конца;
4. От окончания к окончанию.

Вопрос 9. Снизить риски проекта позволяет:

1. функционально-стоимостный анализ;
2. метод сбалансированных показателей;
3. создание резервов;
4. календарное планирование.

Вопрос 10. Детальные решения по организационной структуре управления проектом закрепляются:

1. в положениях о структурных подразделениях, в должностных инструкциях, матрицах разделения административных задач управления, сетевых матрицах, профессиограммах;
2. календарных планах, сетевых графиках и графиках Гантта;
3. в технических спецификациях;
4. технических заданиях и рабочих проектах.

Приложение № 2
к п. 3.2

**ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ И КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО ЛАБОРАТОРНЫМ
РАБОТАМ**

Лабораторная работа № 1: Создание структурированного списка задач проекта

Задание по лабораторной работе:

1. создать проект в соответствии с заданием
2. изучить интерфейс работы с таблицами
3. изучить инструменты сортировки, группировки и фильтрации

Контрольные вопросы:

1. Понятие «жизненный цикл проекта»?
2. Отличия жизненных циклов проектов в зависимости от отрасли, масштаба деятельности компании, состава участников проекта?
3. Подходы к созданию бизнес-плана проекта?
4. Постановки целей проекта для создания нового бизнеса?
5. Разделы бизнес-плана проекта.
6. Приемы и инструментарий бизнес-планирования проектов?
7. Изменение структуры бизнес-плана проекта в зависимости от вида деятельности компании и целевого назначения?
8. Сравнение процессов бизнес-планирование и стандартного планирования проекта.

Лабораторная работа № 2: Диаграмма Ганта и сетевой график проекта

Задание по лабораторной работе:

1. Создать новый проект. Использовать разные виды зависимостей между задачами.
2. Изучить три вида сетевых графиков.

Контрольные вопросы:

1. Назовите разные виды связей между задачами проекта
2. Для чего используется диаграмма Ганта в управлении проектами
3. Для чего нужен сетевой график.
4. Объясните суть критического пути. Как он отражается на сетевом графике.

Лабораторная работа № 3: Управление ресурсами проекта

Задание по лабораторной работе:

1. Создать списки трудовых и материальных ресурсов.
2. Назначить ресурсы задачам в соответствии с заданием

Контрольные вопросы:

1. Назовите виды ресурсов в проекте
2. Особенности назначения трудовых и материальных ресурсов
3. Виды календарей для трудовых ресурсов
4. Объясните разницу между фиксированным и переменным потреблением материальных ресурсов

Лабораторная работа № 4: Оптимизация ресурсов проекта, времени и стоимости

Задание по лабораторной работе:

1. Создать базовый план проекта
2. Устранить перегрузку трудовых ресурсов, используя различные способы
2. Сократить проект по длительности и стоимости на 20%.

Контрольные вопросы:

1. Для чего нужно сохранять базовый план проекта?
2. Какие есть способы устранения перегрузки ресурсов?
3. Какие есть способы сокращения времени выполнения проекта?
4. За счет чего можно сократить стоимость проекта?

Лабораторная работа № 5: Отслеживание хода выполнения проекта

Задание по лабораторной работе:

1. Изучить способ отслеживания хода выполнения проекта путем задания процента выполнения задач
2. Изучить возможности диаграммы Ганта с отслеживанием
3. Изучить вид *Освоенный объем*
4. Провести расчеты с использованием различных значений процентов выполнения задач, а также различных дат для составления отчета об отслеживании

Контрольные вопросы:

1. Для чего нужно отслеживать ход выполнения проекта?
2. Назовите самый простой способ отслеживания хода выполнения проекта?
3. В чем суть метода освоенного объема?
4. Назовите основные индикаторы метода освоенного объема?

Лабораторная работа № 6: Формирование различных отчетов по проекту

Задание по лабораторной работе:

1. Построить стандартные отчеты. Список прилагается
2. Сформировать настраиваемые отчеты
3. Изучить возможности экспорта отчетов в другие программы

Контрольные вопросы:

1. Для чего нужны управленческие отчеты в проекте?
2. Назовите стандартные отчеты в *MS Project*?
3. Какие возможности для экспорта отчетов вы знаете?
4. Как создаются настраиваемые отчеты?

Приложение № 3
к п. 4.2

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ
(для студентов заочной формы обучения)

1. для каждой задачи самостоятельно создать 2-3 подзадачи по смыслу и назначить предшественников. Построить диаграмму Ганта (искусственно используя связи типа окончание-начало, окончание-окончание, начало-окончание, по одной задаче с запаздыванием и опережением)
2. постройте сетевой график и схему данных. Определить критический путь по сетевому графику;
3. Составить список ресурсов (не менее 6 трудовых и 5 материальных). Присвоить каждому ресурсу стоимость. Самостоятельно каждой задаче назначить по два трудовых ресурса и 1-2 материальных с переменным или фиксированным потреблением.
4. Назначить двум-трем задачам сверхурочную работу трудовых ресурсов.
5. Сократить проект по стоимости на 10-15%, используя базовый и текущий планы.
6. Установить процент завершения первых 5-ти задач.
7. Построить отчеты:
 - отчет по критическим задачам,
 - отчет о перегруженных ресурсах,
 - отчет о сверхурочных работах,
 - отчет о движении денежных средств и освоенный объем,
 - отчет с общей статистикой по проекту,
 - отчет о затратах на трудовые ресурсы,
 - отчет о затратах по материальным ресурсам.
8. Изучить различные варианты сохранения отчетных данных в форматах *.xls и *.htm (команда «Сохранить как» меню «Файл»). Создать 2 схемы экспорта файла в формате *.htm:
 - название задачи, длительность, начало;
 - название задачи, ресурсы, трудозатраты.Создать свою схему экспорта в формате *.xls.

Вариант 1

Проект по автоматизации производственного предприятия

Обозн. этапа	Описание	Предшественники	Длительность
А	Обследование объекта автоматизации	-	60
В	Разработка технического задания	А	30
С	Согласование ТЗ	В	7
Д	Разработка детального плана проведения работ	С	30

E	Создание аппаратной части АИС	D	60
F	Разработка программного обеспечения АИС	D	100
G	Опытная эксплуатация системы	E, F	30
H	Обучение персонала	E, F	45
I	Разработка и оформление технической документации	E, F	25
J	Подписание акта о завершении работ	G, H, I	5