

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»

КАФЕДРА ЭЛЕКТРОННЫХ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Б1.В.10 «УПРАВЛЕНИЕ ИТ-ПРОДУКТАМИ»

Направление подготовки
38.03.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль) подготовки
Бизнес-информатика

Уровень подготовки
Академический бакалавриат

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Оценочные материалы – это совокупность учебно-методических материалов (контрольных заданий, описаний форм и процедур проверки), предназначенных для оценки качества освоения обучающимися данной дисциплины как части ОПОП.

Цель – оценить соответствие знаний, умений и владений, приобретенных обучающимся в процессе изучения дисциплины, целям и требованиям ОПОП в ходе проведения промежуточной аттестации.

Промежуточный контроль по дисциплине осуществляется проведением зачета в 6 семестре, защитой курсовой работы и проведением теоретического экзамена в 7 семестре. Форма проведения зачета и экзамена – тестирование и решение проблемных ситуаций (задач). При необходимости проводится теоретическая беседа с обучаемым для уточнения оценки. Выполнение лабораторных работ и заданий на практических занятиях в течение 6 и 7 семестров, а также заданий на самостоятельную работу является обязательным условием для допуска к промежуточной аттестации по дисциплине.

2. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части)	Наименование оценочного средства
1	Тема 1. Нормативно-правовое обеспечение разработки и внедрения ИТ-продукта.	ПК-2, ПК-4	Зачет
2	Тема 2. Особенности ИТ-продукта как товара	ПК-2, ПК-4	Зачет
3	Тема 3. Организация выполнения этапов разработки и внедрения ИТ-продукта	ПК-2, ПК-4	Курсовая работа, Экзамен
4	Тема 4. Экономические расчеты на этапах разработки и внедрения ИТ-продукта	ПК-2, ПК-4	Курсовая работа, Экзамен
5	Тема 5. Резервы повышения эффективности разработки и внедрения ИТ-продукта	ПК-2, ПК-4	Курсовая работа, Экзамен

3. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Шкала оценки сформированности компетенций

Сформированность каждой компетенции в рамках освоения данной дисциплины оценивается по трехуровневой шкале:

- 1) пороговый уровень является обязательным для всех обучающихся по завершении освоения дисциплины;
- 2) продвинутый уровень характеризуется превышением минимальных характеристик сформированности компетенций по завершении освоения дисциплины;
- 3) эталонный уровень характеризуется максимально возможной выраженностью компетенций и является важным качественным ориентиром для самосовершенствования.

а) описание критериев и шкалы оценивания тестирования на зачете/экзамене:

Тестирование в ходе промежуточной аттестации включает 20 вопросов. Максимально студент может набрать 40 баллов из расчета, что за каждый вопрос назначается максимально 2 балла в соответствии со следующим правилом:

- 2 балла – ответ на тестовый вопрос полностью правильный;
- 1 балл – отчет на тестовый вопрос частично правильный (выбраны не все правильные варианты, указаны частично верные варианты);
- 0 баллов – ответ на тестовый вопрос полностью не верный.

б) описание критериев и шкалы оценивания проблемной ситуации (задачи) на зачете/экзамене:

На экзамен выносятся 1 проблемная ситуация.

Шкала оценивания	Критерий
20 баллов	<ul style="list-style-type: none"> – студент проявляет навыки анализа, обобщения, критического осмысления, публичной речи, аргументации; – материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, точно используется терминология; – показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; – высказывает свою точку зрения;
14 баллов	<ul style="list-style-type: none"> – в представлении материала допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; – допущены один–два недочета в формировании навыков публичной речи, аргументации; – студент высказывает свою точку зрения, основанную на неверных или неполных данных;
7 баллов	– неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса;
0 баллов	Студент не ответил на вопрос.

За выполнение теста и решение проблемной ситуации максимально студент может набрать 60 баллов. Итоговый суммарный балл студента, полученный при прохождении промежуточной аттестации, переводится в традиционную форму по системе «зачтено»/ «не зачтено» или «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Шкалы оценивания		Критерий
зачтено (эталонный уровень)	отлично	50 – 60 баллов
зачтено (продвинутый уровень)	хорошо	40 – 49 баллов
зачтено (пороговый уровень)	удовлетворительно	30 – 39 баллов
не зачтено	неудовлетворительно	0 – 29 баллов

Обязательным условием для получения оценок «зачтено», «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» является выполнение всех предусмотренных в течение семестра текущих заданий. Оценка «не зачтено» или «неудовлетворительно» ставится в том случае, если студент не набрал минимально необходимого количества баллов (29 баллов) и/или не выполнил всех предусмотренных в течение семестра текущих заданий.

4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

4.1. Промежуточная аттестация (зачет/экзамен)

Коды компетенций	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций
ПК-2	проведение исследования и анализа рынка информационных систем и информационно-коммуникативных технологий
ПК-4	проведение анализа инноваций в экономике, управлении и информационно-коммуникативных технологиях

а) типовые тестовые вопросы (ПК-2):

- 1) Информационный рынок — это:
 - а. получение и предоставление в распоряжение пользователя информационных продуктов.
 - б. соответствие объективной реальности (как текущей, так и прошедшей) окружающего мира.

- c. совокупность секторов, каждый из которых объединяет группу людей или организаций, предлагающих однородные информационные продукты и услуги.
- d. +система экономических, правовых и организационных отношений по торговле продуктами интеллектуального труда на коммерческой основе
- 2) Специфические особенности ПО как продукта:
- +низкие затраты при дублировании;
 - универсальность;
 - простота эксплуатации;
 - наличие поддержки (сопровождения) со стороны разработчика.
- 3) Способы оценки качества ИТ-продукта:
- +сравнение с аналогами;
 - наличие документации;
 - оптимизация программы;
 - структурирование алгоритма.
- 4) С точки зрения пользователя ИТ-продукта качество последнего заключается в...
- +Легкости эксплуатации;
 - Модификации
 - +безотказности
 - +производительности
 - Воспроизводимости
- 5) Когда ИТ-продукт передан Заказчику, начинается этап...
- Кодирования
 - Тестирования
 - +эксплуатации
 - Верификации
 - Анализа
- 6) Часть процесса изготовления программного обеспечения, связанная с поддержкой и контролем взаимосвязей рабочих продуктов различных версий конечного продукта называется...
- Управлением коллективом
 - Управлением качеством
 - Управлением продажами
 - +управлением конфигурацией
 - Управлением данными
- 7) Предусмотреть изменения – это принцип, который влияет на такие качества ИТ-продукта, как....
- Детерминированность реализации
 - Понятность
 - +повторную применимость
 - Прозрачность
 - +способность модификации
- 8) Полный жизненный цикл на создание, внедрение, сопровождение ИТ-продукты регламентирован стандартами ГОСТ...
- +34
 - 42
 - 21
- 9) Методы расчета затрат на разработку и внедрение ИТ-продукта, основанные на определении затрат с помощью различных функциональных и корреляционных зависимостей:
- +расчетно-аналитические;
 - опытно-статистические;
 - экспертные;
 - все перечисленное верно.
- 10) Твердую фиксированную цену целесообразно устанавливать:
- +на работы с небольшим сроком исполнения
 - на работы с длительным сроком исполнения
 - при полной предоплате разработки
 - при выполнении не имеющих аналога работ.
- 11) При какой цене степень риска исполнителя максимальна

- a. +при выполнении контрактов с твердо фиксированной ценой
 b. при выполнении контрактов с полным возмещением издержек
 c. при выполнении контрактов с лимитированным возмещением издержек.
- 12) Укажите преимущества разработки и внедрения информационной системы (ИС) «под заказ» за счет использования ресурсов сторонней организации:
- a. Меньшие финансовые затраты
 b. +Знание программного продукта
 c. Знание бизнес-процессов
 d. +Штат опытных программистов
 e. +Опыт управления проектами разработки и внедрения ИС
- 13) При какой цене исполнитель при выполнении разработок заинтересован в экономии средств заказчика
- a. твердо фиксируемой цене
 b. +фиксированной корректируемой цене;
 c. полном возмещении затрат
 d. лимитированном возмещении издержек.
- 14) При какой цене финансовые риски заказчика минимальны:
- a. +при выполнении контрактов с твердо фиксированной ценой
 b. полным возмещением издержек;
 c. лимитированным возмещением издержек.
- 15) Коммерциализация ИТ-продукта:
- a. посредничество на рынке интеллектуальной собственности
 b. сделка по продаже объектов интеллектуальной собственности
 c. рекламная кампания по продвижению информационной технологии
 d. +совокупность маркетинговых и организационных мероприятий, обеспечивающих распространение ИТ-продуктов
 e. процесс обеспечения коммерческого использования ИТ-продуктов на рынке

б) типовые практические задания (ПК-2):

Задание 1. ИТ-подразделение организации получило заказ на разработку ПО для оценки эффективности инвестиционных проектов. Заказчик сформулировал свои требования к программе. Используя продукты-аналоги, стоимость которых известна, определить стоимость разрабатываемого продукта.

Данные о программах-аналогах и требования к разрабатываемому продукту приведены в таблице:

	Project Expert	Бизнес-план PL	Альт-Инвест	Разрабатываемое ПО
Функциональность	Бизнес-планирование международного образца	Бизнес-планирование, ТЭО, финансовое прогнозирование	Бизнес-планирование, инвестиционные проекты с их последующей оптимизацией	Бизнес-планирование, инвестиционные проекты
Обмен данными	Есть (MS Project, TimeLine, Word, FoxPro)	Интегрируется с MS Office	MS Excel	По стандартам OLE поддержка текстовых, табличных процессоров, DBF формата
Системные требования	Невысокие	Невысокие	Повышенные	Невысокие
Графическое представление данных	Диаграмма Гантта	Отсутствует	Отсутствует	Диаграмма Гантта
Стоимость	470	250	475	?

Задание 2.

Используя «Типовые нормы времени на программирование задач для ЭВМ» от 27 июля 1987г., рассчитать трудоемкость для подсистем: В-1. «Управление материально-техническим снабжением»; В-2. «Управление организацией труда». Исходные данные:

- планируемый срок разработки - 0,5 года;
- количество разновидностей форм входной информации - 5, в том числе: переменной - 3; нормативно-справочной - 2.
- количество разновидностей форм выходной информации – 10.
- степень новизны комплекса задач - Г.

- сложность алгоритма - 3.
- объем входной информации - 5 тыс. документострок.
- сложность организации контроля входной и выходной информации: входные данные и документы разнообразного формата и структуры, контроль осуществляется перекрестно; печать документов сложной многоуровневой структуры разнообразной формы и содержания
- проект разрабатывается с учетом обработки информации в режиме работы в реальном времени.
- язык программирования - ассемблер.
- использование типовых проектных решений - 20% (руководителем разработки установлен коэффициент 0,8).

На основе трудоемкости рассчитать штатную численность исполнителей, определить их состав, длительность разработки в днях и составить календарный график работ. Произвести расчет затрат (на заработную плату, амортизацию, электроэнергию и прочие расходы) и прибыли на периоды создания и эксплуатации системы. Рассчитать показатели эффективности ИТ-проекта: NPV, PI, T.

Задание 3. Рассчитать по модели композиции приложения затраты (чел.-мес.) на создание следующего ПО: формируется 6 экранов, в т.ч. 2 серверных и 4 клиентских; 3 отчета – из них 1 серверный и 2 клиентских. Среда разработки – Delphi.

Задание 4. Фирма провела маркетинговое исследование и получила информацию о стратегиях поведения ключевых игроков. При реализации ИТ-продукта в следующем году фирма, как и прежде, будет ориентироваться на три сегмента рынка. В первом сегменте объем продаж в прошлом периоде составил 8 млн. шт. при емкости рынка в этом сегменте 24 млн. шт. Предполагается, что в настоящем году емкость рынка в этом сегменте возрастет на 2%, доля фирмы – на 5%. Во втором сегменте доля фирмы составляет 6%, объем продаж – 5 млн. шт. Предполагается, что емкость рынка возрастет на 14% при сохранении доли фирмы в этом сегменте. В третьем сегменте емкость рынка 45 млн. шт., доля фирмы – 18%. Изменений не предвидится. Определить объем продаж фирмы в текущем году при вышеуказанных условиях.

в) курсовая работа (ПК-2, ПК-4))

Типовое задание для курсовой работы по дисциплине «Управление ИТ-продуктами».

Задание на курсовую работу по дисциплине состоит из 2-х частей:

Часть 1: типовое задание – проведение анализа расходов и доходов серии ИТ-продуктов.

Цель задания – сформировать практические навыки построения расчетов и прогнозов расходов и доходов на примере серии ИТ-продуктов.

Задание: Обучающемуся необходимо выбрать из предложенного списка серию ИТ-продуктов для анализа. Используя методические рекомендации, провести анализ расходов и доходов, разработать ценовую политику, подготовить стратегию развития серии ИТ-продуктов, сформулировать рекомендации для потенциальных инвесторов.

Часть 2: индивидуальное задание – подготовка эссе по выбранной теме.

Цель задания – сформировать практические навыки грамотного изложения собственной точки зрения по выбранному вопросу, навыков аргументации и обоснования доказываемых положений.

Задание: Обучающемуся необходимо подготовить эссе в соответствии с методическими рекомендациями. Тема эссе выбирается студентом самостоятельно из перечня, предложенного преподавателем. Студент имеет право выбрать индивидуальную тему по согласованию с преподавателем.

Типовые темы эссе:

1. Заказ и анализ результатов технологических исследований в интересах серии продуктов
2. Заключение партнерских соглашений и развитие отношений с партнерами
3. Управление группой менеджеров продуктов: проблемы и успешные практики
4. Заказ и контроль выполнения программы проектов по созданию, развитию, выводу на рынок и продажам продуктов
5. Управление патентами на технологии, создаваемые в рамках продуктов
6. Подходы к разработке предложений по приобретению и продаже технологических, продуктовых и прочих интеллектуальных активов и организаций

Типовые вопросы на защите курсовой работы:

1. Как осуществляется выбор методов проведения технологических исследований для разработки ИТ-продукта?
2. Каким образом проводится мониторинг результатов исследований?

3. Какие методы применяются для разработки ценовой политики серии продуктов?
4. Какие существуют основные стратегии развития серии продуктов?
5. В чем специфика проведения переговоров с потенциальными партнерами в рамках выполнения задач по управлению серией ИТ-продуктов?
6. Какие статьи доходов и расходов в основном формируют бюджет серии продуктов?
7. Какими коммуникационными каналами следует пользоваться для эффективного распространения информации о выходе новой серии ИТ-продуктов?