

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Х.М. БЕРБЕКОВА» (КБГУ)

ИНСТИТУТ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
КАФЕДРА КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И
ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель образовательной
программы Т.Ю. Хаширова

« 20 » 05 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор института ИИЦТ
А.Х. Шапсигов

« 20 » 05 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Экономика IT сферы

Направление подготовки
09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Магистерская программа
Компьютерное моделирование

Квалификация (степень) выпускника
Магистр

Форма обучения
очная

Нальчик 2023

Рабочая программа дисциплины «Экономика IT сферы» /сост. Гурфова Р.В. – Нальчик: КБГУ, 2023. 25 с.

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины «Экономика IT сферы» части, формируемой участниками образовательных отношений, студентам очной формы обучения, по направлению подготовки 09.04.01 – Информатика и вычислительная техника, для программы Компьютерное моделирование, в 4 семестре, 2 года обучения.

Рабочая программа составлена с учетом федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.04.01. «Информатика и вычислительная техника» утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №918 от 19 сентября 2017 г., зарегистрировано в Минюсте России 09 октября 2017г. N 48478.

СОДЕРЖАНИЕ

Оценочные материалы для текущего и рубежного контроля успеваемости и	
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений,	
7.1. Нормативно-правовая база	17
Дополнительная литература.....	17
Интернет-ресурсы	17
7.6. Современные профессиональные базы данных.....	18
7.7. Методические указания по проведению различных учебных занятий и другим видам самостоятельной работы	18
Лист изменений (дополнений).....	24
Приложение 1	25

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями изучения дисциплины «Экономика IT-отрасли» является:

- формирование у студента целостных представлений об экономической стороне эксплуатации информационных систем (ИС) предприятия, а также об экономике информационного бизнеса;
- получение студентом необходимого объема теоретических знаний и практических навыков в области создания и коммерческого распространения информационных продуктов, технологий и услуг.

Задачи изучения дисциплины:

- получение теоретических знаний о становлении, функционировании и развитии бизнеса в сфере индустрии информации;
- теоретические знания о сфере индустрии информации как одного из важных секторов российской экономики и об основных видах бизнеса в этой сфере; получение сведений о новейших достижениях в названной области деятельности как у нас в стране, так и за рубежом;
- формирование практических знаний в области развития форм и методов производства и реализации информационных продуктов и услуг в условиях рыночной экономики;
- ознакомление с информацией о рынке информационных продуктов и услуг, классификацией предлагаемой на этом рынке продукции, принципах и методах ценообразования, видах цен (как на внутреннем, так и на международном рынке);
- знакомство с принципами, применяемыми методами и важнейшими особенностями маркетинговой деятельности в области создания и коммерческого распространения информационных продуктов, технологий и услуг, в том числе с применением современных информационных технологий (ИТ) при решении задач маркетинга;
- получение знаний об основах экономики и принципах управления предприятиями в сфере индустрии информации в условиях складывающихся рыночных отношений;
- изучение порядка расчетов основных экономических показателей информационных систем, выполняемых на различных стадиях и этапах их жизненного цикла;
- приобретение навыков самостоятельного использования полученных теоретических знаний в практической деятельности при работе на предприятиях информационной сферы и выходе на информационные рынки.

Изучение дисциплины направлено на подготовку специалистов, способных решать проблемы, возникающие при эксплуатации изделий электронной техники с учетом области, типов и задач профессиональной деятельности в соответствии с профессиональными стандартами:

- 06.015 «Специалист по информационным системам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. № 896н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 г., регистрационный № 35361), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230).
- 06.017 «Руководитель разработки программного обеспечения», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 сентября 2014 г. № 645н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2014 г., регистрационный № 34847), с изменением, внесенным при-

казом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230).

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Экономика IT сферы» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, предназначена для преподавания студентам очной формы обучения на 2 курсе в 4 семестре, заканчивается зачетом.

Знания, умения и навыки, полученные студентами в процессе изучения дисциплины, являются базой для выполнения научно-исследовательской работы, прохождения преддипломной практики, государственной итоговой аттестации (выпускная квалификационная работа).

При освоении дисциплины обучающийся сможет частично продемонстрировать следующие обобщенные трудовые функции (ОТФ):

- Управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы (профессиональный стандарт 06.015 Специалист по информационным системам)», код D, уровень квалификации -7).
- Управление программно-техническими, технологическими и человеческими ресурсами (профессиональный стандарт 06.017 Руководитель разработки программного обеспечения), код C, уровень квалификации -7).

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты освоения основной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО) бакалавриата определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по направлению подготовки 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»:

а) профессиональные компетенции:

- способность осуществлять техническое руководство проектно-исследовательскими работами при проектировании объектов, ввод в действие и освоение проектных мощностей (ПК-1);
- способностью осуществлять экспертный анализ эргономических характеристик программных продуктов и/или аппаратных средств (ПК-3).

В результате изучения дисциплины студенты должны:

Знать:

- историю развития и использования компьютерных методов и технологий в экологии и природопользовании;
- основы применения компьютерных технологий в научных исследованиях;
- методы компьютерной обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и прикладных исследований.;
- методы и средства управления рисками;
- нормативно-технические документы (стандарты и регламенты), описывающие процессы управления рисками;
- основные принципы и методы управления персоналом.

Уметь:

- выполнять анализ исследуемой системы или процесса;
- обоснованно выбирать метод моделирования;

- строить адекватную модель системы или процесса с использованием современных компьютерных средств;
- интерпретировать и анализировать результаты моделирования;
- применять методы и средства управления рисками;
- применять нормативно-технические документы (стандарты и регламенты), описывающие процессы управления рисками;
- применять основные принципы и методы управления персоналом.

Владеть:

- навыками самостоятельной работы со специализированной литературой и программным обеспечением;
- методами сбора, хранения и обработки пространственной информации;
- определение областей применения процесса управления рисками;
- определение стратегий и приоритетов управления рисками;
- выявление и отслеживание рисков в процессе разработки программного обеспечения;
- анализ и оценка выявленных рисков, выбор способов реагирования на них и выделение необходимых ресурсов.

4.СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 1. Содержание разделов дисциплины «Экономика IT сферы»

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Форма текущего контроля
1.	Информационные технологии: современное состояние, роль в бизнесе и тенденции развития	ИТ в менеджменте: основная терминология, и особенности применения в менеджменте Информационная культура и информационный менеджмент. Роль	ПК-1	К, Т, Л
2.	Моделирование бизнес-процессов	Процессный подход к управлению Описание и анализ бизнес-процессов	ПК-3	К, Т, Л
3.	Управление данными	Основные функции управления данными предприятия	ПК-1, ПК-3	К, Т, Л
4.	Информационные системы в управлении предприятием	Корпоративные информационные системы (КИС) Современное состояние рынка ERP-систем Системы управления взаимоотношениями с клиентами (CRM), цепочками поставок (SCM) и логистики, персоналом (HR)	ПК-1, ПК-3	К, Т, Л
5.	Использование СУБД в управлении	Интеллектуальные технологии в менеджменте Управление знаниями Управление проектами Электронная торговля и маркетинг	ПК-1, ПК-3	К, Т, Л
6.	Управление ИТ	Персонал ИТ, метрики и KPI, стандарты ИТ, экономика ИТ. Определение ценности ИТ для бизнеса. Управление инновациями в ИТ	ПК-1, ПК-3	К, Т, Л

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

Таблица 2

Структура дисциплины «Экономика IT сферы»

Вид работы	Трудоемкость, часы	
	семестр	Всего
Общая трудоемкость (в зачетных единицах)		
Контактная работа (в часах):		
Лекции (Л)		
Практические занятия (ПЗ)		
Семинарские занятия (СЗ)		
Лабораторные работы (ЛР)		
Самостоятельная работа (в часах):		
Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)		
Расчетно-графическое задание (РГЗ)		
Реферат (Р)		
Эссе (Э)		
Самостоятельное изучение разделов		
Контрольная работа (К)		
Подготовка и сдача экзамена		
Вид итогового контроля (зачет, экзамен)	зачет	зачет

Таблица 4. Лекционные занятия

№	Наименование тем
1.	ИТ в менеджменте: основная терминология, и особенности применения в менеджменте
2.	Информационная культура и информационный менеджмент. Роль СЮ
3.	Процессный подход к управлению
4.	Описание и анализ бизнес-процессов
5.	Основные функции управления данными предприятия
6.	Корпоративные информационные системы (КИС)
7.	Современное состояние рынка ERP-систем
8.	Системы управления взаимоотношениями с клиентами (CRM), цепочками поставок (SCM) и логистики, персоналом (HR)
9.	Интеллектуальные технологии в менеджменте
10.	Управление знаниями
11.	Управление проектами
12.	Электронная торговля и маркетинг
13.	Персонал ИТ, метрики и KPI, стандарты ИТ, экономика ИТ. Определение ценности ИТ для бизнеса. Управление инновациями в ИТ

Таблица 4. Практические занятия - не предусмотрены.

Таблица 5. Лабораторные работы

№	Наименование тем
1.	Тенденции и перспективы развития IT-индустрии. SWOT-анализ.
2.	Изучение современных информационных технологий как инструмента бизнеса
3.	Решение ситуационной задачи
4.	Формирование стоимости и цены информационных технологий, продуктов, услуг
5.	Основные показатели деятельности фирмы в IT-отрасли: издержки, цена, при-быль, рентабельность
6.	Основные и оборотные средства предприятий индустрии информации
7.	Структурные характеристики затрат в ИС. Расчеты прямых и косвенных затрат
8.	Анализ методов оценки информационного бизнеса
9.	Критерии оценки эффективности применения информационных технологий
10.	Составление бизнес-плана информационной системы

Таблица 6. Самостоятельное изучение разделов дисциплины

№	Наименование тем
1.	Ресурсы предприятий информационной сферы
2.	Основы финансовой деятельности IT-компаний
3.	Совокупная стоимость владения информационной системой
4.	Оценка экономического эффекта от внедрения современных ИТ
5.	Продуктовая и тарифная политика компании на рынке инфокоммуникационных услуг
6.	Основные и оборотные средства предприятий индустрии информации

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО И РУБЕЖНОГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Формы контроля текущих, рубежных и промежуточных знаний студентов по дисциплине определяются в соответствии с учебным планом образовательной программы и в соответствии с действующим Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости студентов КБГУ.

От обучающихся требуется посещение занятий, выполнение лабораторных работ, знакомство с рекомендованной литературой.

При аттестации обучающихся оценивается качество работы на занятиях (умение вести дискуссию, способность четко и ёмко формулировать свои мысли), уровень подготовки к самостоятельной деятельности, качество выполнения заданий (презентаций, докладов, выполнение лабораторных работ и др.).

Оценочные материалы для текущего контроля. Цель текущего контроля – оценка результатов работы в семестре и обеспечение своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы обучающегося. Объектом текущего контроля являются конкретизированные результаты обучения (учебные достижения) по дисциплине

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины включает: ответы на теоретические вопросы на практическом занятии, решение практических задач и выполнение заданий на практическом занятии, самостоятельное выполнение индивидуальных домашних заданий (например, решение задач) с отчетом (защитой) в установленный срок.

Оценка качества подготовки на основании выполненных заданий ведется преподавателем (с обсуждением результатов), баллы начисляются в зависимости от сложности задания

5.1.1. Вопросы по темам дисциплины «Экономика IT сферы» (контролируемые компетенции ПК-1, ПК-3)

1. Охарактеризуйте особенности экономической информации. Какова структура экономической информации? Что такое реквизит, показатель, документ? Что понимается под системой управления экономическим объектом?
2. Классы информационных систем и информационные технологии работы с документами. Современные требования к архитектуре систем электронного документооборота
3. Функциональные требования к системе управления документооборотом
4. Дайте определение базы данных, охарактеризуйте ее функции и роль в работе пользователей.
5. Какова последовательность этапов создания базы и банка данных?
6. Какие существуют основные виды технологического обеспечения АРМ?
7. Функционально-ориентированные и процессно-ориентированные информационные системы для бизнеса.

8. Инструментальные средства описания бизнес-процесса (операции, формы, маршруты, процессы). Виды маршрутизации.
9. Классы пользователей систем управления потоками работ. Области применения систем управления потоками работ. Место технологии workflow в организации бизнеса. Типовые цели внедрения подобных систем.
10. Факторы, влияющие на успех e-business для российских предприятий. UDDI - единый стандарт взаимодействия в области электронной коммерции.
11. Понятие - виртуальное предприятия. Виртуальные предприятия как развитие сетевой организации управления. Характеристики и преимущества виртуальных предприятий.
12. Архитектура информационных систем: файл-сервер. Определения, свойства, достоинства и недостатки, область применения.
13. Архитектура информационных систем: клиент-сервер (2-х уровневая архитектура). Определения, свойства, достоинства и недостатки, область применения.
14. Архитектура информационных систем: клиент-сервер (3-х уровневая архитектура). Internet/Intranet-приложения. Определения, свойства, достоинства и недостатки, область применения, WWW, CGI, API, Java.
15. Этапы внедрения КИС. Классы предприятий и тиражируемые информационные системы управления предприятием, представленные на российском рынке. Основные тенденции развития российского рынка КИС.
16. Интеллектуальный анализ данных (Data Mining). Определение, стадии. Отличия от OLAP. Основные методы анализа данных в системах Data Mining.
17. Характеристика и функциональность систем - генерации отчетов. Назначение.
18. Фазы и этапы выбора информационных систем. Разработка стратегии автоматизации предприятия.
19. Анализ деятельности предприятия и реорганизация деятельности как необходимые этапы выбора информационной системы для автоматизации бизнеса. Краткая характеристика методик и стандартов реорганизации деятельности (BSP, CPI/TQM, BPR, ISO 9000).
20. Выработка функциональных требований как этап выбора системы автоматизации. Зависимость требований полноты автоматизации учета и управления от величины и способа организации предприятия. Влияние функциональных требований групп пользователей на выбор системы автоматизации.
21. Классификация систем автоматизации при выборе информационных систем для предприятий различного уровня. Критерии классификации.
22. Гибкие и специализированные информационные системы автоматизации предприятий. Классификации предприятий по видам деятельности (вертикальные рынки) в качестве критерия выбора информационных систем.
23. Общие критерии сравнения при выборе информационных систем автоматизации предприятий. Определение класса систем. Роль поставщика и консалтинга при выборе системы автоматизации.
24. Определение технических требований как этап выбора информационной системы автоматизации предприятия. Основные стратегии внедрения информационных систем. Пример организационной структуры по реализации проекта автоматизации.

Критерии формирования оценок (оценивания) устного опроса

Устный опрос является одним из основных способов учёта знаний обучающегося по дисциплине «Экономика ИТ сферы». Развёрнутый ответ должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения.

В результате устного опроса знания, обучающегося оцениваются по следующей шкале:

балла	балла	балл	баллов
ставится, если обучающийся: 1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определение экономических понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.	ставится, если обучающийся даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для балла «1», но допускает ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.	ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.	ставится, если обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке.

Баллы «1», «2», «3» могут ставиться не только за единовременный ответ, но и за расщепленный во времени, т.е. за сумму ответов, данных на протяжении занятия. начисляются в зависимости от сложности задания.

Оценочные материалы для самостоятельной работы обучающегося (типовые задачи) (при наличии)

Рабочая программа предусматривает проведение лекционных, лабораторных занятий, а также самостоятельную работу обучающихся. В ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет» действует балльно-рейтинговая система оценки учебных достижений обучающихся по образовательным программам, реализуемым на основании федеральных государственных образовательных стандартов. Балльно-рейтинговая система оценки знаний является одной из составляющих системы управления качеством образовательной деятельности в университете.

Перечень вопросов по дисциплине для самостоятельного изучения

1. Информация, данные, информационные ресурсы и знания: терминология и основные классификации.
2. Технология визуального структурирования информации.
3. Программные продукты для финансово-экономического анализа и планирования деятельности предприятий.
4. Перспективы и тенденции развития средств информационных технологий в сфере менеджмента.
5. Процессный, системный и ситуационный подходы к управлению.
6. Основные методики описания и анализа бизнес-процессов.
7. Ключевые понятия реинжиниринга бизнес-процессов.
8. Технологии бизнес-моделирования.
9. Технология быстрого описания бизнес-процессов.
10. Программные средства для инвестиционного проектирования и бизнес-планирования.
11. Программы формирования отчетов и оперативного анализа бизнес-данных.
12. Обеспечение информационной поддержки управления проектами.
13. Программные продукты для проведения статистического и маркетингового анализа.

14. Программные средства для инвестиционного проектирования и бизнес-планирования.
15. Программы формирования отчетов и оперативного анализа бизнес-данных.
16. Обеспечение информационной поддержки управления проектами.
17. Программные продукты для проведения статистического и маркетингового анализа.
18. Программные продукты для финансово-экономического анализа и планирования деятельности предприятий.
19. Перспективы и тенденции развития средств информационных технологий в сфере менеджмента.
20. Развитие инструментальных средств обработки информации.
21. Защита информации в автоматизированных информационных системах.
22. Интернет-технологии в менеджменте.
23. Состояние и перспективы развития интернет-бизнеса в России.
24. Маркетинговые интернет-исследования. Интернет-сервисы.
25. Основы Web-технологий.
26. Web-дизайн.
27. Обслуживание Web-сайта.
28. Web-протоколы.
29. Web-сервисы.
30. Программное обеспечение в банках.

Примерные тестовые задания для РТ 1 (контролируемая компетенция ОПК-2)
Полный перечень тестовых заданий представлен в ЭОИС

1. Годовой учетной ставкой называют:
 - а) процентная ставка по коммерческим кредитам.
 - б) *отношение процентных денег к деньгам, которые заемщик возвращает кредитору.*
 - в) отношение процентных денег к деньгам, которые кредитор дал заемщику в долг.
 - г) норму амортизационных отчислений
2. Компьютер, который выделяется для хранения программного обеспечения и информации, такой компьютер называют:
 - а) одноранговый
 - б) основным
 - в) *сервером*
 - г) главным
3. ЛВС – это
 - а) система экономических, правовых и организационных отношений по торговле продуктами интеллектуального труда на коммерческой основе.
 - б) *представляет собой коммуникационную систему, поддерживающую в пределах одной территории, один или несколько высокоскоростных каналов передачи цифровой информации.*
 - в) совокупность программных средств для реализации задач управления с использованием вычислительной техники.
4. Единицей передачи информации в ЛВС является-
 - а) *бит*
 - б) кадр
 - в) байт
5. Для решения каких задач создаются информационные системы
 - а) структурированных
 - б) *неструктурированных*
 - в) сложных

г) частично-структурированных

Примерные тестовые задания для РТ 2 (контролируемая компетенция ОПК-2)

Полный перечень тестовых заданий представлен в ЭОИС

6. Кредитор-это лицо

а) осуществляющее посреднические операции

б) дающее деньги в долг.

в) берущее деньги в долг.

г) дающее и берущее деньги в долг.

7. I этап создания АИС:

а) проектный

б) внедрение

в) предпроектный

г) анализ функционирования

8. Информационный рынок-это

а) Система экономических, правовых и организационных отношений по торговле продуктами интеллектуального труда на коммерческой основе.

б) Совокупность взаимосвязанных элементов, подчиненных единой цели.

в) Комплекс методов и средств по размещению и организации информации.

г) биржа интеллектуальных продуктов

9. Неструктурированные задачи - это

а) задачи, где известны все элементы и взаимосвязь между ними.

б) задачи, в которых невозможно выделить отдельные элементы и установить связи между ними.

в) задачи, в которых можно выделить отдельные элементы, но взаимодействие между элементами настолько сложная, что предсказать решение задачи можно только в терминах теории вероятности.

10. Структурированные задачи - это

а) задачи, где известны все элементы и взаимосвязь между ними.

б) задачи, в которых невозможно выделить отдельные элементы и установить связи между ними.

в) задачи, в которых можно выделить отдельные элементы, но взаимодействие между элементами настолько сложная, что предсказать решение задачи можно только в терминах теории вероятности.

Примерные тестовые задания для РТ 3 (контролируемая компетенция ОПК-2)

Полный перечень тестовых заданий представлен в ЭОИС

11. Частично-структурированные задачи – это

а) задачи, где известны все элементы и взаимосвязь между ними.

б) задачи, в которых невозможно выделить отдельные элементы и установить связи между ними.

в) задачи, в которых можно выделить отдельные элементы, но взаимодействие между элементами настолько сложная, что предсказать решение задачи можно только в терминах теории вероятности.

12. II этап создания АИС:

а) проектный

б) внедрение

- в) предпроектный
- г) анализ функционирования

13. АИС управление бюджетом муниципального образования (МО) включает функциональные подсистемы:

1. планирования и прогнозирования доходной части бюджета МО;
2. распределение расходной части бюджета МО;
3. сводные документы МО и его подразделений по бюджету;
4. расчет и анализ показателей социального и экономического развития МО и др.

- а) 1,3,4.
- б) 1,2,3.
- в) 2,3,4.
- г) 1,2,3,4.

14. По сфере функционирования объекта бывают АИС:

- а) *Отраслевые АИС, территориальные АИС, межотраслевые АИС.*
- б) Банков, финансовых органов, фирм или предприятий, статистики и т.д.
- в) АИС управления, технологическими процессами, АИС организационного управления,
- г) АИС управления организационно-технологическими процессами, обучающие АИС.

15. Правовое обеспечение – это

- а) комплекс технических средств, инструктивных материалов и персонала, который обслуживает эту технику.
- б) совокупность программных средств для реализации задач управления с использованием вычислительной техники.
- в) *совокупность правовых норм, регламентирующих создание и функционирование информационных систем*
- г) совокупность языковых средств, используемых на различных уровнях создания и обработки данных для общения человека с ЭВМ.
- д) комплекс методов и средств по размещению и организации информации.
- е) совокупность методов и средств, позволяющих усовершенствовать организационную структуру объектов.

Формы и содержание рубежного контроля

Рубежный и промежуточный контроль освоения студентом дисциплины осуществляется в рамках балльно-рейтинговой системы. Распределение баллов в соответствии с действующим Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости студентов КБГУ приведено в таблице 7:

Таблица 7

№ рейтинговой точки	Коллоквиум	Лаб.практикум	Посещаемость	Тестирование	Итого
1	7	8	3	5	23
2	7	8	3	5	23
3	7	8	4	5	24

Критерии оценки приведены ниже в таблице 8:

Таблица 8

Вид мероприятия	Критерии оценки	Баллы
Коллоквиум (устный опрос по теме)	ясность, четкость и доказательность изложения ответов на вопросы; владение специальными терминами; системность знаний по тематике	0-21 балл
Лабораторное занятие	понимание цели и задач работы выполнение заданий и обработка результатов отчет и защита лабораторной работы	0-24 балла
Компьютерное тестирование по разделам дисциплины	Результаты тестирования (Количество баллов = 5*φ, φ - доля правильно отвеченных тестов по теме).	0-15 баллов
Посещение занятий	При более 3 пропусках без уважительной причины занятий аннулируются баллы	0-10 баллов
Экзамен	ясность, четкость и доказательность изложения ответов на вопросы; владение специальными терминами; системность знаний по тематике дисциплины в целом	0-30 баллов
Итоговая оценка		0-100 баллов

В соответствии с действующим Положением о балльно-рейтинговой системе оценка успеваемости студентов КБГУ используется следующая шкала дифференцирования баллов по пятибалльной системе:

оценка «отлично» выставляется студенту, если набрано 86 – 100 баллов;
оценка «хорошо» выставляется, если набрано 71 – 85 баллов
оценка «удовлетворительно» выставляется, если набрано 56 – 70 баллов;
оценка «неудовлетворительно» выставляется, если набрано 36-55 баллов.

Вопросы, выносимые на зачет (контролируемые компетенции ПК-1, ПК-3)

25. Информация, данные, информационные ресурсы и знания: терминология и основные классификации.
26. Технология визуального структурирования информации.
27. Программные продукты для финансово-экономического анализа и планирования деятельности предприятий.
28. Перспективы и тенденции развития средств информационных технологий в сфере менеджмента.
29. Процессный, системный и ситуационный подходы к управлению.
30. Основные методики описания и анализа бизнес-процессов.
31. Ключевые понятия реинжиниринга бизнес-процессов.
32. Технологии бизнес-моделирования.
33. Технология быстрого описания бизнес-процессов.
34. Программные средства для инвестиционного проектирования и бизнес-планирования.
35. Программы формирования отчетов и оперативного анализа бизнес-данных.
36. Обеспечение информационной поддержки управления проектами.
37. Программные продукты для проведения статистического и маркетингового анализа.
38. Программные средства для инвестиционного проектирования и бизнес-планирования.
39. Программы формирования отчетов и оперативного анализа бизнес-данных.
40. Обеспечение информационной поддержки управления проектами.
41. Программные продукты для проведения статистического и маркетингового анализа.
42. Программные продукты для финансово-экономического анализа и планирования деятельности предприятий.
43. Перспективы и тенденции развития средств информационных технологий в сфере менеджмента.

44. Развитие инструментальных средств обработки информации.
45. Защита информации в автоматизированных информационных системах.
46. Интернет-технологии в менеджменте.
47. Состояние и перспективы развития интернет-бизнеса в России.
48. Маркетинговые интернет-исследования. Интернет-сервисы.
49. Основы Web-технологий.
50. Web-дизайн.
51. Обслуживание Web-сайта.
52. Web-протоколы.
53. Web-сервисы.
54. Программное обеспечение в банках.
55. Программное обеспечение документооборота.
56. Организационные основы информационных технологий в экономике
57. Информационные процессы в экономике и новая роль информационных систем
58. Информационные процессы в экономике. Основные понятия курса
59. Социальные и этические аспекты применения информационных технологий
60. Перестройка бизнеса и управления
61. Стратегическая роль информационных систем в современной экономике
62. Основные понятия систем управления, информационных систем
63. Классификация информационных систем
64. Применение информационных систем для получения конкурентных преимуществ
65. Информационные системы, организации и бизнес-процессы
66. Характеристика организаций. Общие и отличительные черты организаций. Типы организаций.
67. Влияние ИС на организации с точки зрения различных экономических теорий
68. Управление на основе бизнес-процессов и цепочка наращивания потребительской стоимости
69. Информация, управление и принятие решений
70. Технические основы информационных технологий в экономике
71. Аппаратное обеспечение информационных технологий
72. Компьютеры и информационные процессы
73. Основные компоненты персонального компьютера (ПК)
74. Программное обеспечение информационных технологий в экономике
75. Управление ресурсами данных
76. Информационные технологии электронного бизнеса
77. Информационные технологии электронного бизнеса
78. Безопасность информационных систем в экономике

Критерии формирования оценок по промежуточной аттестации

Оценка «отлично» – от 91 до 100 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы. Все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

Оценка «хорошо» – от 81 до 90 баллов – теоретическое содержание курса освоено, необходимые практические навыки работы сформированы, выполненные учебные задания содержат незначительные ошибки.

Оценка «удовлетворительно» – от 61 до 80 баллов – теоретическое содержание курса освоено не полностью, необходимые практические навыки работы сформированы частично, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» – от 36 до 60 баллов – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учеб-

ных заданий.

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Общий балл текущего и рубежного контроля складывается из следующих составляющих (приложение 2). Критерием оценки уровня сформированности компетенций в рамках учебной дисциплин в 3 семестре является зачет. Целью промежуточных аттестаций по дисциплине является оценка качества освоения дисциплины обучающимися. Типовые задания, обеспечивающие формирование компетенции ОПК-2 представлены в таблице 9.

Таблица 9. Результаты освоения формирования, подлежащие проверке

Результаты обучения (компетенции)	Основные показатели оценки результатов обучения	Вид оценочного материала, обеспечивающие формирование компетенций
ПК-1 - Способность осуществлять техническое руководство проектно-исследовательскими работами при проектировании объектов, ввод в действие и освоение проектных мощностей	ИД-1_{ПК-1} Знать: методы компьютерной обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и прикладных исследований.	Типовые оценочные материалы для устного опроса, типовые тестовые задания (раздел 5)
	ИД-2_{ПК-1} Уметь: интерпретировать и анализировать результаты моделирования.	Типовые оценочные материалы для устного опроса, типовые тестовые задания (раздел 5)
	ИД-3_{ПК-1} Владеть: – методами сбора, хранения и обработки пространственной информации – навыками работы с типовыми программными продуктами.	Типовые оценочные материалы для устного опроса, типовые тестовые задания (раздел 5)
ПК-3 - Способностью осуществлять экспертный анализ эргономических характеристик программных продуктов и/или аппаратных средств.	ИД-1_{ПК-3} Знать: – методы и средства управления рисками – нормативно-технические документы (стандарты и регламенты), описывающие процессы управления рисками – основные принципы и методы управления персоналом	Типовые оценочные материалы для устного опроса, типовые тестовые задания (раздел 5)
	ИД-2_{ПК-3} Уметь: – применять методы и средства управления рисками; – применять нормативно-технические документы (стандарты и регламенты), описывающие процессы управления рисками; – применять основные принципы и методы управления персоналом.	Типовые оценочные материалы для устного опроса, типовые тестовые задания (раздел 5)
	ИД-3_{ПК-3} Владеть: – определение областей применения процесса управления рисками; – определение стратегий и приоритетов управления рисками; – выявление и отслеживание рисков в процессе разработки программного обеспечения;	Типовые оценочные материалы для устного опроса, типовые тестовые задания (раздел 5)

	–анализ и оценка выявленных рисков, выбор способов реагирования на них и выделение необходимых ресурсов	
--	---	--

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Нормативно-правовая база

1. ГОСТ Р ИСО 15489-1-2007 СИБИД. Управление документами. Общие требования.

7.2. Основная литература

1. Ехлаков Ю.П. Планирование и организация вывода программного продукта на рынок [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ехлаков Ю.П.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2017.— 121 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72161.html>.— ЭБС «IPRbooks».
2. Информационные системы и технологии в экономике и управлении. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Е.В. Акимова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2016.— 178 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47671.html>.— ЭБС «IPRbooks».
3. Косиненко Н.С. Информационные системы и технологии в экономике [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Косиненко Н.С., Фризен И.Г.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2017.— 304 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57134.html>.— ЭБС «IPRbooks».

Дополнительная литература

1. Ехлаков Ю.П. Организация бизнеса на рынке программных продуктов [Электронный ресурс]: учебник/ Ехлаков Ю.П.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2012.— 312 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14017.html>.— ЭБС «IPRbooks».
2. Уткин В.Б. Информационные системы и технологии в экономике [Электронный ресурс]: учебник для вузов/ Уткин В.Б., Балдин К.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017.— 336 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71196.html>.— ЭБС «IPRbooks».
3. Грекул В.И. Управление внедрением информационных систем [Электронный ресурс]: учебник/ Грекул В.И., Денищенко Г.Н., Коровкина Н.Л.— Электрон. текстовые данные.— Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017.— 224 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72342.html>.— ЭБС «IPRbooks»

7.4. Периодические издания (газета, вестник, бюллетень, журнал)

1. Экспериментальные и теоретические исследования в современной науке
2. Фундаментальные исследования

7.5 Интернет-ресурсы

1. Материалы сайта <https://studbooks.net>

2. Материалы сайта http://pstu.ru/files/file/adm/fakultety/ponomarev_pikuleva_metodologiya_nauchnyh_issledovaniy.pdf
3. Материалы сайта <http://basegroup.ru>
4. Материалы сайта <http://www.olap.ru>

7.6. Современные профессиональные базы данных

1. База данных Science Index (РИНЦ) <http://elibrary.ru>
2. Национальная электронная библиотека РГБ <https://нэб.рф>
3. Крупнейшая единая база данных, содержащая аннотации и информацию о цитируемости рецензируемой научной литературы, со встроенными инструментами отслеживания, анализа и визуализации данных. www.scopus.com
4. Самая полная математическая база данных, охватывающая материалы с конца 19 века. zbMath содержит документы, журналы и книги по математике, статистике, информатике, а также машиностроению, физике, естественным наукам и др. www.zbmath.org (доступ открытый)

7.7. Методические указания по проведению различных учебных занятий и другим видам самостоятельной работы

Методические рекомендации по изучению дисциплины для обучающихся

Приступая к изучению дисциплины, обучающемуся необходимо ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной учебной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий, занести в свою рабочую тетрадь темы и сроки проведения семинаров, написания учебных и творческих работ. При изучении дисциплины обучающиеся выполняют следующие задания: изучают рекомендованную учебную и научную литературу; пишут контрольные работы, готовят доклады и сообщения к практическим занятиям; выполняют самостоятельные творческие работы, участвуют в выполнении практических заданий. Уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от активной и систематической работы на лекциях, изучения рекомендованной литературы, выполнения контрольных письменных заданий

Курс изучается на лекциях, лабораторных занятиях, при самостоятельной и индивидуальной работе обучающихся. Обучающийся для полного освоения материала должен не пропускать занятия и активно участвовать в учебном процессе. Лекции включают все темы и основные вопросы теории и практики. Для максимальной эффективности изучения необходимо постоянно вести конспект лекций, знать рекомендуемую преподавателем литературу, позволяющую дополнить знания и лучше подготовиться к лабораторным занятиям.

В соответствии с учебным планом на каждую тему выделено необходимое количество часов практических занятий, которые проводятся в соответствии с вопросами, рекомендованными к изучению по определенным темам. Обучающиеся должны регулярно готовиться к лабораторным занятиям и участвовать в обсуждении вопросов. При подготовке к занятиям следует руководствоваться конспектом лекций и рекомендованной литературой. Тематический план дисциплины, учебно-методические материалы, а также список рекомендованной литературы приведены в рабочей программе

Методические рекомендации при работе над конспектом во время проведения лекции

В процессе лекционных занятий целесообразно конспектировать учебный материал. Для этого используются общие и утвердившиеся в практике правила, и приемы конспектирования лекций.

Конспектирование лекций ведется в специально отведенной для этого тетради, каждый лист которой должен иметь поля, на которых делаются пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Целесообразно записывать тему и план лекций, рекомендуемую литературу к теме. Записи разделов лекции должны иметь заголовки, подзаголовки, красные строки. Для выделения разделов, выводов, определений, основных идей можно использовать цветные карандаши и фломастеры.

Названные в лекции ссылки на первоисточники надо пометить на полях, чтобы при самостоятельной работе найти и вписать их. В конспекте дословно записываются определения понятий, категорий и законов. Остальное должно быть записано своими словами.

Каждому обучающемуся необходимо выработать и использовать допустимые сокращения наиболее распространенных терминов и понятий.

Методические рекомендации по подготовке к лабораторным занятиям

Лабораторные занятия – составная часть учебного процесса, групповая форма занятий при активном участии обучающихся. Лабораторные занятия способствуют углубленному изучению наиболее сложных проблем науки и служат основной формой подведения итогов самостоятельной работы обучающихся. Целью лабораторных занятий является углубление и закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися на лекциях и в процессе самостоятельного изучения учебного материала, а, следовательно, формирование у них определенных умений и навыков.

В ходе подготовки к лабораторному занятию необходимо прочесть конспект лекции, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, выполнить выданные преподавателем задания. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы.

Желательно при подготовке к лабораторным занятиям по дисциплине одновременно использовать несколько источников, раскрывающих заданные вопросы.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся – способ активного, целенаправленного приобретения обучающимися новых для него знаний и умений без непосредственного участия в этом процесса преподавателей. Повышение роли самостоятельной работы обучающихся при проведении различных видов учебных занятий предполагает:

- оптимизацию методов обучения, внедрение в учебный процесс новых технологий обучения, повышающих производительность труда преподавателя, активное использование информационных технологий, позволяющих обучающемуся в удобное для него время осваивать учебный материал;
- широкое внедрение компьютеризированного тестирования;
- совершенствование методики проведения практик и научно-исследовательской работы обучающихся, поскольку именно эти виды учебной работы в первую очередь готовят обучающихся к самостоятельному выполнению профессиональных задач;
- модернизацию системы курсового и дипломного проектирования, которая должна повышать роль обучающихся в подборе материала, поиске путей решения задач.

Самостоятельная работа приводит обучающихся к получению нового знания, упорядочению и углублению имеющихся знаний, формированию у него профессиональных навыков и умений. Самостоятельная работа выполняет ряд функций:

- развивающую;
- информационно-обучающую;

- ориентирующую и стимулирующую;
- воспитывающую;
- исследовательскую.

В рамках курса выполняются следующие виды самостоятельной работы:

- Проработка учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе);
- Выполнение разноуровневых заданий;
- Работа с тестами и вопросами для самопроверки;
- Выполнение итоговой контрольной работы.

Обучающимся рекомендуется с самого начала освоения курса работать с литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые обучающийся получает в аудитории.

Необходимо отметить, что некоторые задания для самостоятельной работы по курсу имеют определенную специфику. При освоении курса обучающийся может пользоваться библиотекой вуза, которая в полной мере обеспечена соответствующей литературой. Значительную помощь в подготовке к очередному занятию может оказать имеющийся в учебно-методическом комплексе краткий конспект лекций. Он же может использоваться и для закрепления полученного в аудитории материала. Самостоятельная работа обучающихся предусмотрена учебным планом и выполняется в обязательном порядке. Задания предложены по каждой изучаемой теме и могут готовиться индивидуально или в группе. По необходимости обучающийся может обращаться за консультацией к преподавателю. Выполнение заданий контролируется и оценивается преподавателем.

Для успешной организации самостоятельной работы все активнее применяются разнообразные образовательные ресурсы в сети Интернет: системы тестирования по различным областям, виртуальные лекции, лаборатории, при этом пользователю достаточно иметь компьютер и подключение к Интернету для того, чтобы связаться с преподавателем, решать вычислительные задачи и получать знания. Использование сетей усиливает роль самостоятельной работы обучающихся и позволяет кардинальным образом изменить методику преподавания.

Обучающийся может получать все задания и методические указания через сервер, что дает ему возможность привести в соответствие личные возможности с необходимыми для выполнения работ трудозатратами. Обучающийся имеет возможность выполнять работу дома или в аудитории. Большое воспитательное и образовательное значение в самостоятельном учебном труде обучающийся имеет самоконтроль. Самоконтроль возбуждает и поддерживает внимание и интерес, повышает активность памяти и мышления, позволяет обучающемуся своевременно обнаружить и устранить допущенные ошибки и недостатки, объективно определить уровень своих знаний, практических умений. Самое доступное и простое средство самоконтроля с применением информационно-коммуникационных технологий – это ряд тестов «on-line», которые позволяют в режиме реального времени определить свой уровень владения предметным материалом, выявить свои ошибки и получить рекомендации по самосовершенствованию.

Методические рекомендации по работе с литературой

Всю литературу можно разделить на учебники и учебные пособия, оригинальные научные монографические источники, научные публикации в периодической печати. Из них можно выделить литературу основную (рекомендуемую), дополнительную и литературу для углубленного изучения дисциплины.

Изучение дисциплины следует начинать с учебника, поскольку учебник – это книга, в которой изложены основы научных знаний по определенному предмету в соответствии с целями и задачами обучения, установленными программой.

При работе с литературой необходимо учитывать, что имеются различные виды чтения, и каждый из них используется на определенных этапах освоения материала.

Предварительное чтение направлено на выявление в тексте незнакомых терминов и поиск их значения в справочной литературе. В частности, при чтении указанной литературы необходимо подробнейшим образом анализировать понятия.

Сквозное чтение предполагает прочтение материала от начала до конца. Сквозное чтение литературы из приведенного списка дает возможность обучающимся сформировать свод основных понятий из изучаемой области и свободно владеть ими.

Выборочное – наоборот, имеет целью поиск и отбор материала. В рамках данного курса выборочное чтение, как способ освоения содержания курса, должно использоваться при подготовке к практическим занятиям по соответствующим разделам.

Аналитическое чтение – это критический разбор текста с последующим его конспектированием. Освоение указанных понятий будет наиболее эффективным в том случае, если при чтении текстов обучающийся будет задавать к этим текстам вопросы. Часть из этих вопросов сформулирована в ФОС в перечне вопросов для собеседования. Перечень этих вопросов ограничен, поэтому важно не только содержание вопросов, но сам принцип освоения литературы с помощью вопросов к текстам.

Целью изучающего чтения является глубокое и всестороннее понимание учебной информации. Есть несколько приемов изучающего чтения: чтение по алгоритму предполагает разбиение информации на блоки: название; автор; источник; основная идея текста; фактический материал; анализ текста путем сопоставления имеющихся точек зрения по рассматриваемым вопросам; новизна.

Прием постановки вопросов к тексту имеет следующий алгоритм:

- медленно прочитать текст, стараясь понять смысл изложенного;
- выделить ключевые слова в тексте;
- постараться понять основные идеи, подтекст и общий замысел автора.

Прием тезирования заключается в формулировании тезисов в виде положений, утверждений, выводов.

К этому можно добавить и иные приемы: прием реферирования, прием комментирования.

Важной составляющей любого солидного научного издания является список литературы, на которую ссылается автор. При возникновении интереса к какой-то обсуждаемой в тексте проблеме всегда есть возможность обратиться к списку относящейся к ней литературы. В этом случае вся проблема как бы разбивается на составляющие части, каждая из которых может изучаться отдельно от других. При этом важно не терять из вида общий контекст и не погружаться чрезмерно в детали, потому что таким образом можно не увидеть главного.

Подготовка к экзамену должна проводиться на основе лекционного материала, материала практических занятий с обязательным обращением к основным учебникам по курсу. Это позволит исключить ошибки в понимании материала, облегчит его осмысление, прокомментирует материал многочисленными примерами.

Методические рекомендации для подготовки к зачету

Зачет в 4-м семестре является формой итогового контроля знаний и умений обучающихся по данной дисциплине, полученных на лекциях, практических занятиях и в процессе самостоятельной работы. Основой для определения оценки служит уровень усвоения обучающимися материала, предусмотренного данной рабочей программой к зачету, допускаются студенты, набравшие 36 и более баллов по итогам текущего и промежуточного контроля. На зачете студент может набрать от 15 до 30 баллов.

В период подготовки к зачету обучающиеся вновь обращаются к учебно-методическому материалу и закрепляют промежуточные знания.

Подготовка обучающегося к зачету включает три этапа:

самостоятельная работа в течение семестра;
непосредственная подготовка в дни, предшествующие экзамену по темам курса;
подготовка к ответу на зачетные вопросы.

При подготовке к зачету обучающимся целесообразно использовать материалы лекций, учебно-методические комплексы, нормативные документы, основную и дополнительную литературу.

На зачет выносятся материал в объеме, предусмотренном рабочей программой учебной дисциплины за семестр. Зачет проводится в письменной / устной форме.

При проведении зачета в письменной (устной) форме, ведущий преподаватель составляет билеты, которые включают в себя: тестовые задания; теоретические задания; задачи или ситуации. Формулировка теоретических задания совпадает с формулировкой перечня экзаменационных вопросов, доведенных до сведения обучающихся накануне экзаменационной сессии. Содержание вопросов одного билета относится к различным разделам программы с тем, чтобы более полно охватить материал учебной дисциплины.

На подготовку ответа на зачете отводится 15 минут.

При проведении письменного зачета на работу отводится 30 минут.

Результат устного (письменного) зачета выражается оценками: зачтено, незачтено.

В соответствии с действующим Положением о балльно-рейтинговой системе оценка успеваемости студентов КБГУ используется следующая шкала дифференцирования баллов:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если набрано 61 – 100 баллов;
- оценка «незачтено» выставляется, если набрано менее 61 балла.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Минимально необходимый для реализации ОПОП перечень материально-технического обеспечения включает в себя: лекционные аудитории (оборудованные видеопроеционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном и имеющие выход в сеть Интернет), помещения для проведения семинарских и практических занятий (оборудованные учебной мебелью), компьютерные классы и др.

По дисциплине «Экономика ИТ сферы» имеются презентации по отдельным темам курса, позволяющие наиболее эффективно освоить представленный учебный материал. Занятия лекционного типа проводятся в аудиториях, оснащенных мультимедийным оборудованием, занятия лабораторного типа проводятся в компьютерных классах.

При проведении занятий лекционного типа используются:

лицензионное программное обеспечение:

Продукты Microsoft (Desktop Education ALNG LicSaPk OLVS Academic Edition Enter-

р
г
и
(Альт Образование 8);
е

Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security Стандартный

свободно распространяемые программы:

математическое программное обеспечение, которое позволяет выполнять, анализировать важнейшие инженерные расчеты и обмениваться ими;

для Windows - программ для сжатия и распаковки файлов;

для Windows – программа для чтения PDF файлов;

консольный файловый менеджер для операционных систем семейства Microsoft Windows.

8.2. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные условия для получения образования. В целях доступности получения высшего образования по образовательным программам инвалидами и лицами с ограниченными возможностями

здоровья университетом обеспечивается:

1. Альтернативная версия официального сайта в сети «Интернет» для слабовидящих;
2. Для инвалидов с нарушениями зрения (слабовидящие, слепые):

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь, дублирование вслух справочной информации о расписании учебных занятий; наличие средств для усиления остаточного зрения, брайлевской компьютерной техники, видеоувеличителей, программ невизуального доступа к информации, программ-синтезаторов речи и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями зрения;
- задания для выполнения на экзамене зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту обучающимся;

3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху (слабослышащие, глухие):

- на зачете/экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);
- зачет/экзамен проводится в письменной форме;

4. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, созданы материально-технические условия, обеспечивающие возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, объекту питания, туалетные и другие помещения университета, а также пребывания в указанных помещениях (наличие расширенных дверных проемов, поручней и других приспособлений).

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по желанию студента экзамен проводится в устной форме.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

9. Лист изменений (дополнений)

в рабочую программу по дисциплине «Экономика IT сферы» по направлению подготовки 09.04.01, Профиль Информатика и вычислительная техника на _____ учебный год

№ п/п	Элемент (пункт) РПД	Перечень вносимых изменений (дополнений)	Примечание

Обсуждена и рекомендована на заседании кафедры информационной безопасности протокол № _____ от « _____ » _____ 202 _____ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ /

Распределение баллов текущего и рубежного контроля

№п/п	Вид контроля	Сумма баллов			
		Общая сумма	1-я точка	2-я точка	3-я точка
1-	Посещение занятий	до 10 баллов	до 3 б.	до 3б.	до 4б.
2-	Текущий контроль:	до 30 баллов	до 10 б.	до 10 б.	до 10 б.
3.	Рубежный контроль	до 30 баллов	до 10 б.	до 10 б.	до 10 б.
	тестирование	от 0- до 12б.	от 0- до 4б.	от 0- до 4б.	от 0- до 4б.
	коллоквиум	от 0 до 18б.	от 0 до 6 б.	от 0 до 6 б.	от 0 до 6 б.
	Итого сумма текущего и рубежного контроля	до 70баллов	до 23б.	до 23б	до 24б
	Первый этап (базовый)уровень) – оценка «удовлетворительно»	не менее 36 б.	не менее 12 б.	не менее 12 б	не менее 12 б
	Второй этап (продвинутый)уровень) – оценка «хорошо»	менее 70 б. (51-69 б.)	менее 23 б	менее 23 б	менее 24б
	Третий этап (высокий уровень) - оценка «отлично»	не менее 70 б.	не менее 23 б.	не менее 23 б	не менее 24б