

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Кабардино-Балкарский государственный университет
им. Х.М. Бербекова» (КБГУ)**

ИНСТИТУТ ИНФОРМАТИКИ, ЭЛЕКТРОНИКИ И РОБОТОТЕХНИКИ

КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель образовательной
программы _____ Р.В. Гурфова

« ____ » _____ 2020 г.

.

УТВЕРЖДАЮ

Директор
института ИЭиР _____ Н.В. Черкесова

« ____ » _____ 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

«УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫМИ СИСТЕМАМИ»

Направление подготовки
09.03.03 – «Прикладная информатика»

Профиль подготовки:
«Прикладная информатика в экономике»

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Нальчик 2020

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Управление информационными системами»/ сост. Л.З.-Г. Керефова,– Нальчик: КБГУ, 2020. – ____ с.

Рабочая программа предназначена для студентов очной формы обучения по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» профиль «Прикладная информатика в экономике» 8 семестра, 4 курса

Рабочая программа составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «27» марта 2015 г. № 36585.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО	4
3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	4
4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	5
5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО И РУБЕЖНОГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	11
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И(ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	24
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	26
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	30
9. ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	32
ПРИЛОЖЕНИЕ	33

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина «Управление информационными системами» читается в 8 семестре и знакомит студентов с современными системными знаниями по наиболее актуальному направлению развития информационных систем.

Целью курса является овладение слушателями общими принципами, концепциями и современными методами в сфере управления информационными ресурсами на всех этапах жизненного цикла информационных систем.

Задачей курса является изучение специфики применения общих принципов и методов управления в сфере управления информационными ресурсами.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

«Управление информационными системами» является дисциплиной для профиля «Прикладная информатика в экономике» (вариативная часть профессионального цикла блока дисциплин, устанавливаемые вузом Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»).

Дисциплина позволит расширить теоретическую подготовку бакалавра, углубить знание прикладных вопросов, связанных с управлением различных информационных систем с использованием вычислительной техники для работы с информацией для решения задач профессиональной деятельности.

На изучение курса отводится 108 часов (3 з.е.), из них лекционных - 27, лабораторных – 27; самостоятельная работа студента – 54 часов, завершается зачетом.

Изучение дисциплины «Управление информационными системами» базируется на сумме знаний, полученных студентами в ходе освоения следующих дисциплин: «Теория систем и системный анализ», «Архитектура информационных систем», «Информационные системы и технологии».

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Выпускник по направлению подготовки 09.03.03-Прикладная информатика с квалификацией (степенью) «бакалавр» должен обладать следующими компетенциями:

- способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе (ПК-1);
- способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла (ПК-4).

В результате изучения дисциплины студент должен:

- **знать:** основные принципы управления, виды и способы управления информационными системами
- **уметь:** применять базовые информационные технологии обеспечения управления информационными системами;
- **владеть:** моделями и средствами разработки и управления информационными системами.

4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

4.1. Содержание разделов дисциплины

Таблица 1

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Форма текущего контроля
8 семестр (зачет)				
1	Понятие информационного управления	<p>Понятие и сущность информационного управления. Роль IT-менеджмента в бизнесе компании.</p> <p>Информационный менеджмент как совокупность принципов, методов и форм управления информационным процессом. Управление процессами создания новых знаний; управление творческим материалом; освоением новшеств; социальными и психологическими аспектами нововведений. Цикл информационного управления.</p>	ПК-1	К, Р, Т
2	Функциональная информационная технология и информационная система объекта управления, место ЛРП.	<p>Информационное окружение (пространство) лица, принимающего решение (ЛРП) и его проблемное поле. Корпоративные информационные ресурсы – качественная характеристика информационной системы предприятия. Понятие организационной структуры управления.</p> <p>Формирование ФИТ посредством синтеза обеспечивающей и предметной технологий на основе совмещения используемых правил преобразования и ограничений. Пример наполнения инструментария данными по правилам, установленными конкретной предметной областью. Анализ взаимного влияния ИТ и ФИТ: ресурсы и правила. Понятие бизнес-процесса. Распределение ФИТ между участниками бизнес-процесса. Информационная система (ИС) – совокупность ФИТ и ОИТ.</p>	ПК-1	К, Р, Т
3	Риски ИС и безопасность: риск менеджмент ИТ.	<p>Развитие и распределение информационных технологий в управлении: усложнение предметных технологий, невозможность использования их без ИТ. Зависимость процессов управления от качества ИТ. Место риска ИТ среди управленческих рисков.</p> <p>Традиционный подход – общий подход к управлению риском Сведение рисков к проблеме безопасности. Базельский коми-</p>	ПК-4	К, Р, Т

		<p>тет и его методы управления операционным риском.</p> <p>Новый подход – использование понятия «информационного» риска. Декомпозиция риска. Системы принятия решений в управлении риском. Способы классификации рисков ИС и методы их регулирования: организационные, технические, технологические и финансовые.</p> <p>Риски ИС на различных этапах их жизненного цикла. Оценка ожидаемых рисков закупки ИС, периода внедрения ИС, периода эксплуатации ИС и управление ими.</p>		
4	Классификация ИС и тенденция их развития.	<p>Типы предприятий. Виды ИС предприятий, поддерживающие производственный цикл: MRP; MRPII; ERP; APS; PDM; CRM; SCM; инструментарий управления жизненным циклом продукта PLM; системы электронной коммерции (e-CS).</p> <p>Виды ИС, поддерживающие процесс принятия решений: TPS; MIS; EPSS; EIS; GPSS; DSS. Функциональные возможности и структура информационных систем. Особенности различных ИС: позитивные и негативные стороны их применения.</p>	ПК-4	К, Р, Т
5	Цена и качество ИС для фирмы-потребителя ИС	<p>Цена лицензии и цена приобретения ИС. Составляющие совокупной стоимости владения ИС. ABC (Activity Based Costing) – метод определения себестоимости. Этапы жизненного цикла ИС, влияющие на цену владения ИС. Затраты на внедрение ИС. Наиболее значимые для фирмы-потребителя общие и частные свойства ИС: мобильность; работа в реальном времени; открытость; адаптивность; масштабируемость; поддержка; надежность; безопасность.</p>	ПК-4	К, Р, Т
6	Управление ИС на различных этапах жизненного цикла.	<p>Понятие жизненного цикла ИС. Существующие модели жизненного цикла ИС: каскадная, поэтапная, спиральная. Планирование и организация; приобретение и внедрение; передача и внедрение; мониторинг. Основные этапы жизненного цикла ИС: планирование ИС; анализ требований к ИС; проектирование, программирование, тестирование и отладка ИС; внедрение ИС; эксплуатация и сопровождение. Особенности управления ИС на различных этапах их жизненного цикла.</p>	ПК-1	К, Р, Т

7	Организация и планирование ИС на фирме-потребителе ИС	<p>Стратегическое планирование ИС: цели, организация, технологии, проблемы. Анализ бизнеса и стратегии его развития. Учет и анализ сложившейся ситуации в системе управления и необходимость установки ИС. Анализ свойств ИС фирмы-производителя, цели анализа. Модель требований к ИС.</p> <p>Планирование способа приобретения и направления развития ИС.</p> <p>Определение подходов к организации работ по автоматизации управления на основе ИС: хаотичная; по участкам; по направлениям; полная и комплексная автоматизация.</p> <p>Определение информационной архитектуры ИС, определение технологического направления, определение ожидаемой организационной структуры управления (ОСУ), предполагаемые последствия и реорганизация, определение стратегических свойств ИС. Конструкции ИС: лоскутная схема, схема ядро-оболочка, конструкторы. Определение эффективности инвестиций в ИТ. Составление бизнес-плана автоматизации. Ожидаемые свойства новой структуры управления.</p>	ПК-1	К, Р, Т
8	Организация выбора и закупки ИС на фирме-потребителе	<p>Основные критерии выбора ИС: функциональные возможности ИС; совокупная стоимость владения ИС; перспективы развития, поддержки и интеграции ИС; технические характеристики ИС. Рекомендации по выбору системы. Консультационные услуги по выбору ИС. Содержание договора на закупку ИС.</p>	ПК-1	К, Р, Т
9	Управление проектированием и программированием ИС на фирме-производителе и фирме-потребителе ИС при самостоятельной разработке.	<p>Методы организации проектирования ИС. Метод «водопада»: строгая последовательность (планирование – анализ – разработка – реализация – внедрение). Эволюционный метод. Инкрементальный метод. Прототипное проектирование. Проблемы: проблема ожиданий пользователей; время (пока идет разработка меняются воззрения пользователей); разделение задач между аналитиками – разработчиками – программистами. Управление качеством.</p>	ПК-4	К, Р, Т

10	Управление внедрением информационной системы ИТ-менеджерами фирмы-производителя и фирмы-потребителя ИС.	Стратегии внедрения ИС: параллельная, «скачок», «узкое место», «пилотный проект». Управление проектом, проблемы внедрения ИС, перспективы реорганизации и реинжиниринга действующей системы управления. Методы преодоления сопротивления инновациям. Управление качеством. Организация бесконфликтного внедрения ИС. Создание единого коллектива. Обучение пользователей ИС (персонала фирмы-потребителя ИС). Проблемы выбора и контроля проекта по внедрению ИС.	ПК-4	К, Р, Т
11	Управление эксплуатацией и сопровождением ИС.	Деятельность ИТ-менеджера ФПР по мониторингу соответствия ИТ-процессов требованиям бизнеса, управлению эксплуатацией ИС и ее сопровождением. Понятие горячей линии, «скорой помощи». Распределение новых версий. Работа ИТ-менеджера ФПТ по поддержанию информационной системы в рабочем состоянии, проблемы эксплуатации и сопровождения ИС. Метод качественной оценки инвестиций в ИТ. Поставка и поддержка: управление услугами третьей стороной, управление качеством обслуживания, ИТ-план непрерывного обслуживания ИС, обеспечение безопасности системы, управление издержками, постоянное обучение пользователей, поддержка и консультирование клиентов, управление конфигурацией аппаратных и программных средств, управление проблемами и инцидентами управления	ПК-1	К, Р, Т

4.2. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часа)

Таблица 2

Вид работы	Трудоемкость, часов		
		8 семестр	Всего
Общая трудоемкость		108	108
Аудиторная работа:		54	54
<i>Лекции (Л)</i>		27	27
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>			
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>		27	27
Самостоятельная работа:		54	54
Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР) ¹			
Расчетно-графическое задание (РГЗ)			

¹ На курсовой проект (работу) выделяется не менее одной зачетной единицы трудоемкости (36 часов)

Реферат (Р)		10	10
Эссе (Э)			
Самостоятельное изучение разделов		35	35
Контрольная работа (К) ²	-		-
Подготовка к промежуточной аттестации		9	9
Подготовка и сдача зачета		зачет	зачет

4.3 Лекционные занятия

Таблица 3. Лекционные занятия

№ п/п	Тема
1.	Тема: Понятие информационного управления. 1. Понятие, сущность и задачи управления. 2. Информационный менеджмент как совокупность принципов, методов и форм управления информационным процессом. Литература [1; 2]
2.	Тема: Функциональная информационная технология и информационная система объекта управления, место ЛРП. 1. Информационное окружение (пространство) лица, принимающего решение. 2. Формирование ФИТ посредством синтеза обеспечивающей и предметной технологии на основе правил и ограничений. Литература [1; 2]
3.	Тема: Риски ИС и безопасность: риск менеджмент ИТ. 1. Место риска ИТ среди управленческих рисков. 2. Способы классификации рисков ИС и методы их регулирования. Риски ИС на различных этапах их жизненного цикла. Литература [1; 2]
4.	Тема: Классификация ИС и тенденция их развития. 1. Виды ИС предприятий, поддерживающих производственный цикл; их функциональные возможности, структура, особенности, позитивные и негативные стороны внедрения. 2. Виды ИС предприятий, поддерживающих процесс принятия решений; их функциональные возможности, структура, особенности, позитивные и негативные стороны внедрения. Литература [1; 2]
5.	Тема: Цена и качество ИС для фирмы-потребителя ИС 1. Цена приобретения и цена владения ИС. 2. Свойства ИС. Понятие качества ИС. Литература [1; 2]
6.	Тема: Управление ИС на различных этапах жизненного цикла 1. Модели и стандарты жизненного цикла ИС. 2. Особенности управления ИС на различных этапах их жизненного цикла. Литература [1; 2]
7.	Тема: Организация и планирование ИС на фирме-потребителе ИС 1. Стратегическое планирование автоматизации. 2. Оперативное планирование автоматизации. 3. Подходы к организации работ по автоматизации. Литература [1; 2]
8	Тема: Организация выбора и закупки ИС на фирме-потребителе

² Только для заочной формы обучения

	1. Основные критерии выбора ИС. 2. Организация выбора ИС и консультационные услуги по выбору ИС. Литература [1; 2]
9	Тема: Управление проектированием и программированием ИС на фирме-производителе и фирме-потребителе ИС при самостоятельной разработке 1. . Управление проектированием. 2. Методы организации проектирования ИС. Литература [1; 2]
10	Тема: Управление внедрением информационной системы ИТ-менеджерами фирмы-производителя и фирмы-потребителя ИС 1. Стратегии внедрения ИС. 2. Проблемы внедрения ИС, перспективы реорганизации и реинжиниринга действующей системы управления, управление внедрением ИС. Литература [1; 2]
11	Тема: Управление эксплуатацией и сопровождением ИС 1. Управление эксплуатацией ИС. 2. Управление сопровождением. Литература [1; 2]

4.4. Лабораторные занятия

Таблица 4

№ ЛЗ	Тематика лабораторных занятий
1	Понятие информационного управления
2	Функциональная информационная технология и информационная система объекта управления, место ЛРП.
3	Риски ИС и безопасность: риск менеджмент ИТ.
4	Классификация ИС и тенденция их развития.
5	Цена и качество ИС для фирмы-потребителя ИС.
6	Управление ИС на различных этапах жизненного цикла.
7	Организация и планирование ИС на фирме-потребителе ИС
8	Организация выбора и закупки ИС на фирме-потребителе
9	Управление проектированием и программированием ИС на фирме-производителе и фирме-потребителе ИС при самостоятельной разработке
10	Управление внедрением информационной системы ИТ-менеджерами фирмы-производителя и фирмы-потребителя ИС.
11	Управление эксплуатацией и сопровождением ИС

4.5. Практические занятия (не предусмотрены)

4.6. Курсовой проект (не предусмотрены)

4.7. Самостоятельное изучение разделов дисциплины

Таблица 5

№ тем	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение
1	Управление процессами создания новых знаний; управление творческим материалом; освоением новшеств; социальными и психологическими аспектами нововведений. Цикл информационного управления.
2	Корпоративные информационные ресурсы – качественная характеристика информационной системы предприятия. Понятие организационной структуры управления.
3	Новый подход – использование понятия «информационного» риска. Декомпозиция риска. Системы принятия решений в управлении риском.
4	Новый подход – использование понятия «информационного» риска. Декомпозиция риска. Системы принятия решений в управлении риском.
5	Наиболее значимые для фирмы-потребителя общие и частные свойства ИС: адаптивность; масштабируемость; поддержка; надежность; безопасность.
6	Особенности управления ИС на различных этапах их жизненного цикла.
7	Конструкции ИС: лоскутная схема, схема ядро-оболочка, конструкторы. Определение эффективности инвестиций в ИТ. Составление бизнес-плана автоматизации. Ожидаемые свойства новой структуры управления.
8	Рекомендации по выбору системы. Консультационные услуги по выбору ИС. Содержание договора на закупку ИС.
9	Эволюционный метод. Рекомендации по выбору системы. Консультационные услуги по выбору ИС.
10	Организация бесконфликтного внедрения ИС. Создание единого коллектива. Обучение пользователей ИС (персонала фирмы-потребителя ИС).
11	Поставка и поддержка: управление услугами третьей стороной, управление качеством обслуживания, ИТ-план непрерывного обслуживания ИС, обеспечение безопасности системы.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО И РУБЕЖНОГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Конечными результатами освоения программы дисциплины являются такие понятия, как «знать», «уметь», «владеть», расписанные по отдельным компетенциям. Их формирование происходит в течение всего семестра по этапам в рамках различного вида занятий и самостоятельной работы.

В ходе изучения дисциплины предусматриваются *текущий, рубежный контроль и промежуточная аттестация*.

5.1 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 «Управление информационными системами», оценка качества подготовки на основании выполненных заданий ведется преподавателем (с обсуждением результатов).

Критерии формирования оценок (оценивания) устного опроса

Устный опрос является одним из основных способов учёта знаний обучающегося по дисциплине «Управление информационными системами». 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:

Таблица 6

3 балла	2 балла	1 балл	0 баллов
ставится, если обучающийся: 1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определенное экономических понятий; 2) 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 1-2 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.

Вопросы по темам дисциплины «Управление информационными системами»

Тема 1: Понятие информационного управления.

1. Понятие, сущность и задачи управления.
2. Информационный менеджмент как совокупность принципов, методов и форм управления информационным процессом.

Тема 2: Функциональная информационная технология и информационная система объекта управления, место ЛРП.

1. Информационное окружение (пространство) лица, принимающего решение..
2. Формирование ФИТ посредством синтеза обеспечивающей и предметной технологии на основе правил и ограничений.

Тема 3: Риски ИС и безопасность: риск менеджмент ИТ.

1. Место риска ИТ среди управленческих рисков.
2. Способы классификации рисков ИС и методы их регулирования. Риски ИС на различных этапах их жизненного цикла.

Тема 4: Классификация ИС и тенденция их развития.

1. Виды ИС предприятий, поддерживающих производственный цикл; их функциональные возможности, структура, особенности, позитивные и негативные стороны внедрения.

2. Виды ИС предприятий, поддерживающих процесс принятия решений; их функциональные возможности, структура, особенности, позитивные и негативные стороны внедрения.

Тема 5: Цена и качество ИС для фирмы-потребителя ИС.

1. Цена приобретения и цена владения ИС.

2. Свойства ИС. Понятие качества ИС..

Тема 6: Управление ИС на различных этапах жизненного цикла.

1. Модели и стандарты жизненного цикла ИС.

2. Особенности управления ИС на различных этапах их жизненного цикла.

Тема 7: Организация и планирование ИС на фирме-потребителе ИС.

1. Стратегическое планирование автоматизации.

2. Оперативное планирование автоматизации.

3. Подходы к организации работ по автоматизации.

Тема 8: Организация выбора и закупки ИС на фирме-потребителе.

1. Основные критерии выбора ИС.

2. Организация выбора ИС и консультационные услуги по выбору ИС.

Тема 9: Управление проектированием и программированием ИС на фирме-производителе и фирме-потребителе ИС при самостоятельной разработке.

1. Управление проектированием.

2. Методы организации проектирования ИС.

Тема 10: Управление внедрением информационной системы ИТ-менеджерами фирмы-производителя и фирмы-потребителя ИС.

1. Стратегии внедрения ИС.

2. Проблемы внедрения ИС, перспективы реорганизации и реинжиниринга действующей системы управления, управление внедрением ИС.

Тема 11: Управление эксплуатацией и сопровождением ИС.

1. Управление эксплуатацией ИС.

2. Управление сопровождением.

***Критерии формирования оценок по контрольным точкам
(контрольные работы; коллоквиум)***

«отличный (высокий) уровень компетенции» (7 баллов) - ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов; Студент демонстрирует знание теоретического и практического материала по теме практической работы, решено 100% задач;

«хороший (нормальный) уровень компетенции» (5 баллов) - ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов. Студент демонстрирует знание теоретического и практического материала по теме практической работы, допуская незначительные неточности при решении задач, решено 70% задач;

«удовлетворительный (минимальный, пороговый) уровень компетенции» (3 балла) – ставится за работу, если бакалавр правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой. Студент затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, дает неполный ответ, решено 55% задач

«неудовлетворительный (ниже порогового) уровень компетенции» (менее 2 баллов) – ставится за работу, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы. Студент дает неверную оценку ситуации, решено менее 50% задач.

**Фонд оценочных средств для текущего и рубежного
контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Рубежная аттестация №1

1. **Темы:** Понятие информационного менеджмента. Функциональная информационная технология и информационная система объекта управления, место ЛРП. Риски ИС и безопасность: риск менеджмент ИТ.

Освоение тем завершается формированием у студента следующих компетенций:

- способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе (ПК-1);
- способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла (ПК-4);

Средства оценивания компетенций

Компетенции по разделу оцениваются на устном коллоквиуме, на лабораторных занятиях, а также с помощью процедуры компьютерного тестирования.

Вопросы на коллоквиум

1. Что такое объект и субъект управления?
2. Что является объектом и субъектом управления в информационном менеджменте?
3. Каково место IT-менеджера в управлении ИС?
4. В каких формах необходим информационный менеджмент?
5. Каковы особенности управления информационным процессом?
6. Каковы особенности управления процессами создания новых знаний?
7. Каковы особенности управления творческим потенциалом?
8. Каковы особенности управления освоением новшеств?
9. Каковы особенности управления социальными и психологическими аспектами нововведений?
10. Какое место занимают корпоративные информационные ресурсы в структуре ФИТ?
11. Что является риском ИС?
12. Каково место риска ИТ среди управленческих рисков?
13. Как классифицируются риски ИС и каковы методы их регулирования?
14. Какие риски существуют на различных этапах их жизненного цикла ИС?
15. Как оценить риск закупки ИС?
16. Как оценить риск периода внедрения ИС?
17. Как оценить риск периода эксплуатации ИС?
18. Что такое планирование ИС?
19. Что такое стратегическое планирование ИС?
20. С какими факторами связаны типичные проблемы при разработке стратегии автоматизации?
21. Каковы критерии выбора стратегии автоматизации предприятия?
22. Как анализируется система управления для установки ИС?
23. Что такое оперативное планирование ИС?
24. Каковы принципы оперативного планирования автоматизации предприятия?
25. Какие существуют подходы к автоматизации?
26. Каковы особенности хаотичной автоматизации?

27. Каковы особенности автоматизации по участкам?
28. Каковы особенности автоматизации по направлениям?
29. Чем отличается автоматизация по направлениям от автоматизации по участкам?
30. Каковы особенности полной автоматизации?
31. Каковы особенности комплексной автоматизации?
32. Какие существуют конструкции ИС и каковы их особенности?

Рубежная аттестация №2

2. Темы: Классификация ИС и тенденция их развития. Цена и качество ИС для фирмы-потребителя ИС. Управление ИС на различных этапах жизненного цикла. Организация и планирование ИС на фирме-потребителе ИС.

Освоение тем завершается формированием у студента следующих компетенций:

- способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе (ПК-1);
- способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла (ПК-4).

Средства оценивания компетенций

Компетенции по разделу оцениваются на устном коллоквиуме, на лабораторных занятиях, а также с помощью процедуры компьютерного тестирования.

Вопросы на коллоквиум

1. Какие виды ИС поддерживают производственный цикл?
2. Каковы функциональные возможности и структура информационных систем (MRP; MRPII; ERP; APS; систем электронной коммерции)?
3. Каковы особенности, позитивные и негативные стороны внедрения MRPII; ERP-систем?
4. Какие виды ИС поддерживают процесс принятия решений?
5. Что такое TPS; MIS; EPSS; EIS; GPSS; DSS-системы?
6. Каковы функциональные возможности и структура информационных систем (EPSS; DSS)?
7. Каковы особенности, позитивные и негативные стороны внедрения DSS-систем?
8. какие составляющие включает цена приобретения ИС?
9. Какие составляющие включает совокупная стоимость владения ИС?
10. Какие этапы жизненного цикла ИС влияют на цену владения ИС?
11. Что такое ABC (Activity Based Costing)?
12. Чем определяется качество ИС?
13. какие существуют общие требования к ИС?
14. Что такое TQM (Total Quality Management)?
15. Что такое CMM (Capability Maturity Model)?
16. Что такое жизненный цикл?
17. Какие существуют модели жизненного цикла ИС?
18. Каковы особенности каскадной, поэтапной и спиральной модели жизненного цикла ИС?
19. Какие можно выделить этапы жизненного цикла?
20. каковы особенности управления ИС на различных этапах их жизненного цикла?

Рубежная аттестация №3

3. Темы: Организация выбора и закупки ИС на фирме-потребителе.

Управление проектированием и программированием ИС на фирме-производителе и фирме-потребителе ИС при самостоятельной разработке

Управление внедрением информационной системы ИТ-менеджерами фирмы-производителя и фирмы-потребителя ИС.

Управление эксплуатацией и сопровождением ИС

Освоение тем завершается формированием у студента следующих компетенций:

- способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе (ПК-1);
- способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла (ПК-4).

Средства оценивания компетенций

Компетенции по разделу оцениваются на устном коллоквиуме, на лабораторных занятиях, а также с помощью процедуры компьютерного тестирования.

Вопросы на коллоквиум

1. Каковы критерии выбора ИС?
2. Что необходимо для определения достаточности функциональных возможностей системы?
3. Каковы причины привлечения внешних консультантов для осуществления выбора ИС?
4. Каковы преимущества привлечения внешних консультантов для осуществления выбора ИС?
5. Как организовать управление архитектурой ИС?
6. Как управлять проектированием, программированием, тестированием и отладкой ИС?
7. Как осуществляется организация работы коллектива?
8. Какие существуют стратегии внедрения ИС и каковы их особенности?
9. Какие существуют проблемы внедрения ИС?
10. Каковы перспективы реорганизации и реинжиниринга действующей системы управления?
11. Какие существуют методы преодоления сопротивления инновациям?
12. Как осуществляется организация бесконфликтного внедрения ИС?
13. Каковы проблемы выбора и контроля проекта по внедрению ИС?
14. Как ИТ-менеджер фирмы-производителя управляет внедрением ИС?
15. Как ИТ-менеджер фирмы-потребителя управляет внедрением ИС?
16. Что такое «горячая линия» ИС?
17. Что такое «скорая помощь» ИС?
18. Как ИТ-менеджер фирмы-производителя ИС управляет эксплуатацией и сопровождением ИС?
19. Какова деятельность ИТ-менеджера фирмы-потребителя ИС по поддержанию информационной системы в рабочем Состоянии?
20. Каковы проблемы эксплуатации и сопровождения ИС?
21. Как осуществляется поставка и поддержка ИС?

Критерии формирования оценок (оценивания) устного опроса

Устный опрос является одним из основных способов учёта знаний студентов по дисциплине «Управление информационными системами». Развёрнутый ответ студента должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения. При оценке ответа студента следует руководствоваться следующими критериями, учитывать:

- полноту и правильность ответа;
- степень осознанности, понимания изученного;
- языковое оформление ответа.

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

1 балл, ставится, если студент:

- 1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий;
- 2) 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.

0,7 балла, ставится, если студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для балла «1», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

0,5 балла, ставится, если студент 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.

0 баллов, ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке.

Баллы «1», «0,7», «0,5» могут ставиться не только за единовременный ответ, но и за рассредоточенный во времени, т.е. за сумму ответов, данных студентом на протяжении занятия.

Критерии оценки реферата

Реферат – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

Новизна текста:

- а) актуальность темы исследования;
- б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных);
- в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал;
- г) заявленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений;

д) стилевое единство текста, единство жанровых черт.

Степень раскрытия сущности вопроса:

а) соответствие плана теме реферата;

б) соответствие содержания теме и плану реферата;

в) полнота и глубина знаний по теме;

г) обоснованность способов и методов работы с материалом;

е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

Обоснованность выбора источников:

а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т. ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

Соблюдение требований к оформлению:

а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы;

б) оценка грамотности и культуры изложения (в т. ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией;

в) соблюдение требований к объёму реферата.

«отличный (высокий) уровень компетенции» (1 балл) ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. Студент проявил инициативу, творческий подход, способность к выполнению сложных заданий, организационные способности. Отмечается способность к публичной коммуникации. Документация представлена в срок. Полностью оформлена в соответствии с требованиями

«хороший (нормальный) уровень компетенции» (0,8 балла) – выполнены основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. Студент достаточно полно, но без инициативы и творческих находок выполнил возложенные на него задачи. Документация представлена достаточно полно и в срок, но с некоторыми недоработками

«удовлетворительный (минимальный, пороговый) уровень компетенции» (0,5 балл) – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Студент выполнил большую часть возложенной на него работы. Допущены существенные отступления. Документация сдана со значительным опозданием (более недели). Отсутствуют отдельные фрагменты.

«неудовлетворительный (ниже порогового уровня) уровень компетенции» (менее 0,5 баллов) – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы. Студент не выполнил свои задачи или выполнил лишь отдельные несущественные поручения. Документация не сдана.

Темы рефератов

1. Полная стоимость владения информационной системой.
2. Реинжиниринг бизнес-процессов в организации.
3. Оценка использования ресурсов информационной системы.

4. Методология функционального моделирования в задачах информационного менеджмента.
5. Моделирование данных информационных систем.
6. Области информационного менеджмента.
7. Рынок информационных услуг.
8. Понятие информации и ее роль в управлении.
9. Информационная система и информационные технологии как средства информационного менеджмента.
10. Менеджер как субъект управленческой деятельности.
11. Информационный менеджмент в Интернете.
12. Концепции управления информационными рисками.
13. Основы информационной безопасности.
14. Риски информационных систем на различных этапах их жизненного цикла.
15. Эксплуатация информационных систем как элемент развития бизнеса.
16. Управление информационной средой корпорации.
17. Создание и организация автоматизированных информационных систем.
18. Классификация информационных систем.

Критерии формирования оценок по тестовым заданиям

Тест – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений студента. При оценке выполнения тестового задания используется следующая шкала:

«отличный (высокий) уровень компетенции» (5 балла) – получают бакалавры с правильным количеством ответов на тестовые вопросы. Выполнено 100 % предложенных тестовых вопросов;

«хороший (нормальный) уровень компетенции» (4 балла) – получают бакалавры с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 80–99 % от общего объема заданных тестовых вопросов;

«удовлетворительный (минимальный пороговый) уровень компетенции» (3 балла) – получают бакалавры с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 60–79% от общего объема заданных тестовых вопросов;

«неудовлетворительный (ниже порогового) уровень компетенции» (1 балл) – получают бакалавры правильным количеством ответов на тестовые вопросы – менее 40-59 % от общего объема заданных тестовых вопросов

Типовые тестовые задания по дисциплине

«Управление информационными системами»

Выберите правильный ответ:

1. Что выступает в роли объекта управления в системе управления предприятия?

- а) аппарат управления
- б)* предприятие
- в) управленческие команды
- г) отчеты о выполнении команд управления

2. Что выступает в роли прямой связи в системе управления предприятия?

- а) аппарат управления
- б) предприятие
- в)* управленческие команды
- г) отчеты о выполнении команд управления

3. Что выступает в роли объекта управления в системе управления предприятия?
- а)* аппарат управления
 - б) предприятие
 - в) управленческие команды
 - г) отчеты о выполнении команд управления
4. Для структур ОИ какой численности рекомендуется разделение задач проектирования и использования систем?
- а) малой
 - б)* средней
 - в) большой
 - г) любой
5. Что относится к числу косвенных факторов воздействия на организацию?
- а) все, что связано с поставщиками необходимых ресурсов
 - б)* общее состояние экономики страны
 - в) возможности привлечения капитала
 - г) трудовые ресурсы
6. Какими ресурсами не может располагать коммерческая организация?
- а)* административными
 - б) материальными
 - в) финансовыми
 - г) энергетическими
7. Что является основным этапом информационной технологии?
- а) хранение данных
 - б) выдача информации в требуемых формах
 - в)* обработка данных программами
 - г) передача результатной информации пользователю
8. Каков жизненный цикл информационной системы?
- а) 6 – 12 месяцев
 - б) 1 – 3 года
 - в)* 3 – 7 лет
 - г) неограничен

**КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ УСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ «УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫМИ СИСТЕМАМИ»
ПО РУБЕЖНОМУ КОНТРОЛЮ**

«отличный (высокий) уровень компетенции» (7 баллов) - ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов; Студент демонстрирует знание теоретического и практического материала по теме практической работы, решено 100% задач;

«хороший (нормальный) уровень компетенции» (5 баллов) - ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов. Студент демонстрирует знание теоретического и практического материала по теме практической работы, допуская незначительные неточности при решении задач, решено 70% задач;

«удовлетворительный (минимальный, пороговый) уровень компетенции» (3 балла) – ставится за работу, если бакалавр правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой. Студент затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, дает неполный ответ, решено 55% задач
«неудовлетворительный (ниже порогового) уровень компетенции» (менее 2 баллов) – ставится за работу, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы. Студент дает неверную оценку ситуации, решено менее 50% задач.

5.2. *Оценочные материалы для промежуточной аттестации.*

Целью промежуточных аттестаций по дисциплине является оценка качества освоения дисциплины обучающимися.

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины, осуществляется в конце семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине «Управление информационными системам» в виде проведения зачета.

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

Распределение баллов в соответствии с действующим Положением о балльно-рейтинговой системе

№ 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

Таблица 8

Критерии оценки

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
Зачет	ясность, четкость и доказательность изложения ответов на вопросы; - владение специальными терминами; - системность знаний по тематике дисци-	0-30 баллов

	плины в целом	
Итоговая оценка		0-100 баллов

Вопросы к зачету (контролируемые компетенции ПК-1, ПК-4)

1. Понятие информационного менеджмента.
2. Сущность ИМ.
3. Цель и задачи ИМ.
4. Требования к IT-менеджеру.
5. Процесс управления («петля управления»).
6. Методы управления информацией.
7. Схема системы управления.
8. Схебма экономической информационной системы.
9. Бизнес-риски.
10. Риски, связанные с жизненным циклом системы.
11. Подходы, используемые для минимизации бизнес-рисков.
12. Управление информационными рисками.
13. Действия по отношению к выявленным рискам.
14. Этапы процесса управления рисками.
15. Жизненный цикл ИС.
16. MRP и MRP II-системы.
17. ERP-система.
18. APS-система.
19. CRM-система.
20. SCM-система.
21. PLM и E-Commerce-системы.
22. MIS-система.
23. Подходы к построению КИС.
24. Самостоятельная разработка.
25. Заказные системы.
26. Тиражируемые (коробочные) продукты.
27. Адаптируемые интегрированные системы.
28. Этапы процесса создания КИС.
29. Калькуляция затрат в сфере обработки информации.
30. Ценообразование.
31. Стоимость ИС.
32. Модель совокупной стоимости владения ИС.
33. Характеристики, учитываемые при оценке качества продукции.
34. Минимальные требования к системе.
35. Жизненный цикл.
36. Структура ЖЦ.
37. Каскадная модель.
38. Спиральная модель.
39. Фаза анализа и планирования требований.
40. Этап проектирования.
41. Этап построения.
42. Фаза внедрения.
43. Стратегический план автоматизации.
44. Способы автоматизации.
45. Ограничения автоматизации.

46. Требования к ИС.
47. Структура отчета «Стратегический плана автоматизации компании».
48. Оперативный план автоматизации компании.
49. Структура отчета «Оперативный плана автоматизации компании».
50. Разработка плана управления рисками проекта автоматизации компании.

Вариант № 1

1. Процесс управления.
2. Классификация информационных систем по уровням управления.
3. Дать определения: Функциональная информационная технология, Бизнес-риски.

Вариант № 2

1. Система управления.
2. Информационные системы оперативного уровня.
3. Дать определения: Менеджмент, Риск автоматизации.

Вариант № 3

1. Экономическая информационная система.
2. Информационные системы специалистов.
3. Дать определения: Информационный менеджмент, Управление информационными рисками.

Вариант № 4

1. Факторы риска.
2. Информационные системы для менеджеров среднего звена.
3. Дать определения: Информационный процесс, Структурированная задача.

Вариант № 5

1. Этапы управления рисками.
2. Стратегические информационные системы.
3. Дать определения: АРМ, Целостность системы.

Вариант № 6

1. Понятие структурированности задач.
2. Информационные системы в фирме.
3. Дать определения: Бизнес-процесс, Делопроизводство.

Вариант № 7

1. Частично структурированные задачи.
2. Система управления.
3. Дать определения: Информационная система, Стратегия.

Вариант № 8

1. Классификация информационных задач по функциональному признаку.
2. Процесс управления.
3. Дать определения: Информационная технология, Неструктурированная задача.

Вариант № 9

1. Функции информационных систем.
2. Экономическая информационная система.
3. Дать определения: Информационное окружение, Информация.

Вариант № 10

1. Классификация информационных систем по функциональному признаку.
2. Факторы риска.
3. Дать определения: Обеспечивающая информационная технология, Структура системы.

Вариант № 11

1. Информационная система стратегического уровня.
2. Этапы управления рисками.
3. Дать определения: Предметная технология, Стратегическая информационная система.

Вариант № 12

1. Информационная система специалистов.
2. Понятие структурированности задач.
3. Дать определения: Структура управления, Организация системы.

Вариант № 16

1. Информационная система для менеджеров среднего звена.
2. Классификация информационных систем по функциональному признаку.
3. Дать определения: Технология, Система.

Вариант № 14

1. Стратегические информационные системы.
2. Частично структурированные задачи.
3. Дать определения: Инструментарий информационных технологий, Элемент системы.

Вариант № 15

1. Информационные системы в фирме.
2. Функции информационных систем.
3. Дать определения: Управление, Система управления.

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

Максимальная сумма (100 баллов), набираемая студентом по дисциплине «Управление информационными системами», по которой предусмотрен зачет, включает две составляющие:

– первая составляющая – оценка регулярности и своевременности качества выполнения студентом учебной работы по изучению дисциплины «Управление информационными системами» в течение семестра (сумма – не менее 36 баллов). Баллы, характеризующие успеваемость студента по дисциплине, набираются им в течение всего периода обучения за изучение отдельных тем и выполнение отдельных видов работ;

– вторая составляющая – оценка знаний студента по результатам промежуточной аттестации (от 15 до 30 баллов).

Критерием оценки уровня сформированности компетенций в рамках учебной дисциплины «Управление информационными системами» является зачет:

Оценка зачтено – от 61 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 не зачтено – менее 61 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 учебных заданий.

Общий балл текущего и рубежного контроля складывается из следующих составляющих (приложение 1). Критерием оценки уровня сформированности компетенций в рамках учебной дисциплины «Управление информационными системами» является зачет:

Общий балл текущего и рубежного контроля складывается из следующих составляющих:

Карта компетенций

В таблице представлена карта компетенций.

Формируемые компетенции		Осваиваемые знания (З), умения (У), владения (В)
Код	Наименование	
ПК-1	способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	З - теорию, принципы, методологию и технологии проектирования информационных систем и содержание этапов их разработки; методы анализа предметной области информационных потребностей и формирования требований к информационной системе; методы и средства управления проектом по разработке информационной системы; стандарты и методики.
		У - проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности (проводить переговоры, презентации, анкетирование, интервьюирование) и разрабатывать требования к информационной системе; работать с системой контроля версий; анализировать входные данные; разрабатывать документы; осуществлять коммуникации; составлять отчетность.
		В - инструментальными средствами и методами сбора, анализа и формирования требований к ИС; моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов.
ПК-4	способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	З – принципы организации проектирования и содержание этапов процесса разработки ИС; основы конфигурационного управления; дисциплины управления проектами; возможности ИС; предметная область; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии; инструменты и методы верификации продукции или услуг в проектах в области ИТ.
		У – собирать исходные данные организации заказчика и разрабатывать на их основе технологическую документацию; работать с системой контроля версий; анализировать входные данные; разрабатывать документы; работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий).
		В - навыками разработки технологической документации процессов создания ИС, в т.ч., бизнес-процессов.

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования.

Шкала оценивания сформированности компетенции

ПК-1- способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе

Дисциплина, как этап формирования компетенции в рамках ОП ВО	Уровни формирования компетенций	
	Базовый	Повышенный
Управление информационными системами	знать: информационные потребности пользователей	знать: информационные потребности пользователей в различных отраслях
	уметь: формировать требования к информационной системе	уметь: формировать требования к информационной системе на языке моделирования
	владеть: способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	владеть: способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе в терминах модели USE-CASE.

ПК-4- способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

Дисциплина, как этап формирования компетенции в рамках ОП ВО	Уровни формирования компетенций	
	Базовый	Повышенный
Управление информационными системами	знать: процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	знать: процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
	уметь: документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	уметь: документировать процессы создания информационных систем с помощью языка UML.
	владеть: способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	владеть: документировать процессы создания информационных систем с помощью CASE программ.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Основная литература

1. Васильев Р.Б. Управление развитием информационных систем [Электронный ресурс] / Р.Б. Васильев, Г.Н. Калянов, Г.А. Лёвочкина. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 507 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62828.html>.

2. Долженко А.И. Управление информационными системами [Электронный ресурс] / А.И. Долженко. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 180 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73735.html>.

3. Информационные системы и технологии в экономике и управлении. Техническое и программное обеспечение [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.В. Акимова [и др.].

— Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2016. — 190 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47673.html>

7.2. Дополнительная литература

1. Информационные системы и технологии управления [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Менеджмент» и «Экономика», специальностям «Финансы и кредит», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» / И.А. Коноплева [и др.]. — 3-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 591 с. — 978-5-238-01766-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71197.html>.

2. Блинков, Ю. В. Основы теории информационных процессов и систем [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю. В. Блинков. — Электрон. текстовые дан. — Пенза : Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, 2011. — 184 с. — Режим доступа : <http://www.iprbookshop.ru/23103>*

3. Информационные системы и технологии в экономике и управлении. Экономические информационные системы [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.В. Акимова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2016. — 172 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47675.html>.

7.3. Интернет ресурсы

1. Информационный портал по Информационным технологиям HABR: <http://habr.com>

2. Образовательный портал INTUIT: <http://www.intuit.ru>

3. Информационный ресурс CITforum: <http://citforum.ru>

7.4. 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)

7.5. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины / модуля

Методические рекомендации при работе над конспектом во время проведения лекции

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Общие и утвердившиеся в практике правила, и приемы конспектирования лекций:

1. 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.

2. Необходимо записывать тему и план лекций, рекомендуемую литературу к теме. Записи разделов лекции должны иметь заголовки, подзаголовки, красные строки. Для вы-

деления разделов, выводов, определений, основных идей можно использовать цветные карандаши и фломастеры.

3. Названные в лекции ссылки на первоисточники надо пометить на полях, чтобы при самостоятельной работе найти и вписать их.

4. В конспекте дословно записываются определения понятий, категорий и законов. Остальное должно быть записано своими словами.

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

6. В конспект следует заносить всё, что преподаватель пишет на доске, а также рекомендуемые схемы, таблицы, диаграммы и т.д.

Методические рекомендации по практическим и/или лабораторным занятиям

При подготовке к практическим занятиям самостоятельная учебная деятельность достигает наибольшей интенсивности. В отличие от других форм учебных занятий, в ходе практикумов студенты имеют возможность в большей степени проявить себя, показать свою активность, самостоятельность, способность применять полученные теоретические знания при анализе практических проблем профессиональной деятельности.

При выполнении практических заданий необходимо предварительно изучать лекционный материал, а также соответствующие темы из учебников и методических указаний. При необходимости, следует осуществить поиск дополнительной информации в сети Интернет.

По каждой работе необходимо оформить отчет, содержащий описание хода выполнения работы и полученный результат.

Отчет должен содержать титульный лист, содержание, цель работы, общее и индивидуальное задание на работу, описание хода работы по пунктам задания и выводы по полученным результатам, список использованных источников. Описание хода работы должно содержать как текстовые пояснения, так и снимки экрана (скриншоты), показывающие выполненные действия и их результат.

Отчет должен быть оформлен в соответствии с требованиями, предъявляемыми к текстовым учебным документам.

К сдаче предоставляется как отчет, так и результат выполнения практических заданий в соответствующей программной среде.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа приводит обучающегося 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.

Виды самостоятельной работы, выполняемые в рамках курса:

1. Конспектирование первоисточников и другой учебной литературы;
2. Проработка учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе);
3. Выполнение разноуровневых задач и заданий;

4. Работа с тестами и вопросами для самопроверки;

5. 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.

Можно 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.

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 следует 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 обучающемуся 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 приведенном в ФОС 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.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Для проведения лекционных занятий с компьютерной поддержкой требуется наличие аудитории с проекционным оборудованием, также при изучении дисциплины «Управление информационными системами» предполагается использование интерактивной доски.

Во время самостоятельной работы студенты используют компьютерные классы института информатики, электроники и компьютерных технологий, электронные читальные залы КБГУ и домашние компьютеры.

Для проведения лабораторных с компьютерной поддержкой используются компьютерные классы института информатики, электроники и компьютерных технологий.

При проведении занятий лекционного типа используются:

лицензионное программное обеспечение:

- Продукты Microsoft (Desktop Education ALNG LicSaPk OLVS Academic Edition Enterprise) подписка (Open Value Subscription);

- Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security Стандартный Russian Edition;

- AltLinux (Альт Образование 8);

свободно распространяемые программы:

- WinZip для Windows – программ для сжатия и распаковки файлов;

- Adobe Reader для Windows – программа для чтения PDF файлов;

- Far Manager – 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 не визуального 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 ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа:

одобрена на 2018/2019 учебный год. Протокол №_____ заседания кафедры

В рабочую программу внесены следующие изменения:

1. В части раздела «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины»

Разработчик программы _____
Зав.кафедрой _____

Одобрена на 2019/2020 учебный год. Протокол №_____ заседания кафедры

В рабочую программу внесены следующие изменения:

1. В части раздела «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины»
2. В части УП в связи с утверждением Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования, программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (Приказ Минобрнауки №301 от 05.04.2017 г.)

Разработчик программы

Зав.кафедрой

Одобрена на 2020/2021 учебный год. Протокол №_____ заседания кафедры

от «____» _____ 20__ г.

В рабочую программу внесены следующие изменения:

ПРИЛОЖЕНИЕ

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 (тестирование и коллоквиум)	до 30 баллов	до 10 б.	до 10 б.	до 10 б.
4	Итого сумма текущего и рубежного контроля	до 70 баллов	до 23б	до 23 б	до 24 б
5	Первый этап (базовый)	не менее 36 б	не менее 12 б	не менее 12б	не менее 12 б
6	Второй этап (продвинутый уровень)	менее 70 б	менее 23 б	менее 23 б	менее 24б
7	Третий этап (высокий уровень)	не менее 70 б.	не менее 23 б	не менее 23 б	не менее 24б