Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГБОУ ВО «БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
д.юр.н., доц. Васильева Н.В.

_____

30.06.2022г.

Рабочая программа дисциплины
Б1.У.7. Управление информационными системами

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль): Информационные системы и технологии в управлении
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: очная, заочная

	Очная ФО	Заочная ФО
Курс	4	4
Семестр	41-42	41-42
Лекции (час)	49	20
Практические (сем, лаб.) занятия (час)	63	22
Самостоятельная работа, включая подготовку к экзаменам и зачетам (час)	104	174
Курсовая работа (час)		
Всего часов	216	216
Зачет (семестр)	41	41
Экзамен (семестр)	42	42

Иркутск 2022

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению 09.03.03 Прикладная информатика.

Автор О.В. Пешкова

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры математических методов и цифровых технологий

Заведующий кафедрой А.В. Родионов

Дата актуализации рабочей программы: 30.06.2023
Дата актуализации рабочей программы: 28.06.2024

1. Цели изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Управление информационными системами» является освоение студентами основ эффективного управления информационной службой предприятия и информационной системой, ознакомление с современными тенденциями развития методов управления проектированием, разработкой и эксплуатацией автоматизированных информационных систем. Изучение данного курса подготавливает студентов к умелому применению информационных систем и технологий в будущей профессиональной деятельности, развивает способности к творческим подходам в решении профессиональных задач.

Задачи изучения дисциплины включают:

- овладение теоретическими знаниями для принятия обоснованных организационных, экономических и технических решений относительно компонентов, процессов и ресурсов автоматизированной информационной системы;
- приобретение практических навыков в области стратегического планирования и по оценке эффективности автоматизированных информационных систем.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции по ФГОС ВО	Компетенция
ПК-6	Способен управлять изменениями в ИС
ПК-8	Способен управлять конфигурацией ИС
ПК-10	Способен организовывать и управлять процессами сопровождения ИС

Структура компетенции

Компетенция	Формируемые ЗУНы
ПК-6 Способен управлять изменениями в ИС	З. Знать, как управлять изменениями в ИС У. Уметь управлять изменениями в ИС Н. Владеть навыками управления изменениями в ИС
ПК-8 Способен управлять конфигурацией ИС	З. Знать, как управлять конфигурацией ИС У. Уметь управлять конфигурацией ИС Н. Владеть навыками управления конфигурацией ИС
ПК-10 Способен организовывать и управлять процессами сопровождения ИС	З. Знать, как организовывать и управлять процессами сопровождения ИС У. Уметь организовывать и управлять процессами сопровождения ИС Н. Владеть навыками организации и управления процессами сопровождения ИС

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Принадлежность дисциплины - БЛОК 1 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ): Часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Предшествующие дисциплины (освоение которых необходимо для успешного освоения данной): "Экономика и организация предприятия", "Менеджмент предприятия", "Проектирование информационных систем", "Теория систем и системный анализ", "Интеллектуальные информационные системы"

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зач. ед.,216 часов.

Вид учебной работы	Количество часов (очная ФО)	Количество часов (заочная ФО)
Контактная(аудиторная) работа		
Лекции	49	20
Практические (сем, лаб.) занятия	63	22
Самостоятельная работа, включая подготовку к экзаменам и зачетам	104	174
Всего часов	216	216

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Содержание разделов дисциплины

Заочная форма обучения

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семе-стр	Лек-ции	Семинар Лаборат. Практич.	Само-стоят. раб.	В интера-ктивной форме	Формы текущего контроля успеваемости
1	Управление информационными системами – ведущая задача ИТ-менеджмента	41	1	2	22		Лабораторная работа 1
2	Формирование организационной структуры в области обработки информации	41	1	2	24		Лабораторная работа 2
3	Планирование ИТ-деятельности: стратегическое, тактическое, оперативное	41	2	2	24		Лабораторная работа 3
4	Процессное управление и совершенствование бизнес-процессов	41	2	2	24		Лабораторная работа 4
5	Стандарты ИТ-управления, эксплуатации и сопровождения ИС и ИТ-сервисов	42	7	7	40		Лабораторная работа 5
6	Оценка эффективности АИС	42	7	7	40		Лабораторная работа 6. Написать реферат и

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семе-стр	Лек-ции	Семинар Лаборат. Практич.	Само-стоят. раб.	В интера-ктивной форме	Формы текущего контроля успеваемости
							подготовить доклад
	ИТОГО		20	22	174		

Очная форма обучения

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семе-стр	Лек-ции	Семинар Лаборат. Практич.	Само-стоят. раб.	В интера-ктивной форме	Формы текущего контроля успеваемости
1	Управление информационными системами – ведущая задача ИТ-менеджмента	41	4	4	9		Лабораторная работа 1
2	Формирование организационной структуры в области обработки информации	41	8	12	9		Лабораторная работа 2
3	Планирование ИТ-деятельности: стратегическое, тактическое, оперативное	41	8	12	10		Лабораторная работа 3
4	Процессное управление и совершенствование бизнес-процессов	41	8	14	10		Лабораторная работа 4
5	Стандарты ИТ-управления, эксплуатации и сопровождения ИС и ИТ-сервисов	42	10	10	33		Лабораторная работа 5
6	Оценка эффективности АИС	42	11	11	33		Лабораторная работа 6. Написать реферат и подготовить доклад
	ИТОГО		49	63	104		

5.2. Лекционные занятия, их содержание

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание
01	Сфера ответственности менеджера ИС и функции информационного менеджмента	Введение. Основные определения и понятия. Предпосылки возникновения и необходимость управления информационными системами (УИС). Обзор задач УИС. Информационная служба предприятия (ИТ-служба), менеджер ИТ-службы (ИТ-менеджер). Роль ИТ-менеджмента в управлении предприятием. Задачи процессов управления информационными системами. Области деятельности ИТ-менеджера. Роль и функции ИТ-менеджера на различных

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание
		этапах жизненного цикла информационного продукта и информационной системы.
02	Элементы теории организации применительно к ИТ-сфере	Системный подход к описанию организации. Типовые структуры организации. Организационная структура ИТ-службы. Связь ИТ-службы с общими целями предприятия. Эффективное распределение информационных технологий в экономических информационных системах и между лицами, принимающими решение в зависимости от управленческой структуры предприятия. Варианты организации и способы выбора оптимальной оргструктуры ИТ-подразделений. Правила построения корпоративных систем. Функционально-продуктовая модель организации.
03	Миссия и цели организации. Управление ИТ-персоналом	Общие проблемы управления ИТ-службой. Факторы влияния на организацию УИС. Системный подход и методы системного анализа в управлении ИС. Принципы целеобразования. Методы построения дерева целей. Согласование ИТ-целей с целями организации. Кадровый состав ИТ-служб. Специфика подбора, управления и мотивации ИТ-персонала. Обучение и развитие ИТ-персонала и конечных пользователей. Формирование проектных бригад.
04	Стратегическое планирование информационных систем	Стратегическое планирование в области обработки информации. Задачи, этапы стратегического планирования. Место ИТ-концепции в общей стратегии предприятия. Цели ИТ-стратегии. Критические факторы успеха при создании ИТ-стратегии. Построение ИТ-стратегии предприятия. Анализ внешних и внутренних условий. Построение модели текущего состояния ИТ-службы. Построение модели будущего ИТ-службы. Процедура разработки программы развития. Инструменты стратегического планирования: SWOT-анализ, матрица BCG, матрица MacKinsey, MacFarlan. Разработка стратегий в области архитектуры приложений, в области ресурсов, в вопросах организации и управления. Организация стратегического планирования.
05	Среднесрочное и оперативное планирование ИС	Организация управления на отдельных стадиях проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации ИС; их ресурсное обеспечение Особенности менеджмента для каждого этапа на фирмах-производителях и фирмах-потребителях
06	Процессное управление и совершенствование бизнес-процессов	Основные понятия о процессном управлении. Моделирование и анализ бизнес-процессов. Технологии обследования и совершенствования бизнес-процессов
07	Мониторинг внедрения и эксплуатации АИС и АИТ	Функциональный и процессный подходы к управлению ИТ-сферой. Внедрение ИТ-систем и реинжиниринг бизнес-процессов. Участие ИТ-службы в оптимизации бизнес-процессов. Интенсификация использования ресурсов информационных систем. Износ и деградация систем. Администрирование данных. Анализ взаимодействия системы «человек-машина»
08	Финансовый,	Общая характеристика инновационной политики в сфере

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание
	инновационный, инвестиционный менеджмент в сфере информатизации	информатизации. Принципы формирования проекта внедрения информационных систем. Управление проектами информатизации. Перспективы инновационной деятельности. Особенности бюджетирования и экономики ИТ-проектов. Экономическое обоснование и показатели эффективности инвестиционных проектов. Факторы времени и риска
09	Современные стандарты и методологии управления ИТ-службой и ИТ-сервисами	Стандарт CobiT и методология ITIL. Версии реализации ITIL:ITSM, PRM-IT, MOF. Проблемы внедрения и использования методологий управления ИТ-службой. Управление ИТ-сервисами, соглашения об уровне предоставления услуг (SLA), управление конфигурациями, принципы организации Service Desk, учет и нормирование предоставления ИТ-услуг. Аутсорсинг ИТ-сервисов. Управление изменениями. Бизнес-планирование ИТ-деятельности. Критерии оценки деятельности ИТ-службы и их место в методологии BSC
10	Оценка эффективности АИС	Особенности и проблемы процесса оценки эффективности АИС. Анализ затрат на реализацию ИТ-проекта. Анализ результатов и преимуществ от реализации ИТ-проекта. Методы оценки экономической эффективности АИС.

5.3. Семинарские, практические, лабораторные занятия, их содержание

№ раздела и темы	Содержание и формы проведения
1	Основные понятия и определения. Сфера ответственности менеджера ИС и функции информационного менеджмента. Проводится в форме семинара – пресс-конференции. Понятие процессов управления информационной системой. ИТ-служба, ИТ-менеджер, ИТ-персонал, ИТ-процессы, бизнес-процессы. Факторы влияния на организацию управления информационными системами. Модель Нолана. Уровни развития процессов управления ИС. Задачи информационного менеджмента. Области деятельности ИТ-менеджера. Роль и функции ИТ-менеджера на различных этапах жизненного цикла ИС.
2	Миссия и цели организации. Управление ИТ-персоналом. Проводится в форме лабораторной работы. Формулировка миссии организации. Разработка дерева целей организации. Разработка дерева целей ИТ-службы. Построение функциональной и продуктовой модели ИТ-службы. Формирование организационной структуры ИТ-службы. Разработка должностных инструкций для ИТ-персонала.
3	Стратегическое планирование информационных систем. Проводится в форме семинара по обобщению и углублению знаний с элементами дискуссии. Этапы и процедуры стратегического планирования с позиций системного и функционального подходов. Модели анализа текущей ситуации. Типы ИТ-стратегий и базовые ИТ-стратегии. Выбор стратегии.
3	Стратегическое планирование информационных систем. Проводится в форме лабораторной работы. SWOT-анализ ИТ-ситуации на предприятии. Разработка матрицы MacFarlan. Выбор базовых стратегий с помощью матрицы McKinney. Разработка ИТ-стратегии предприятия.

№ раздела и темы	Содержание и формы проведения
5	Оперативное планирование в области обработки информации. Проводится в форме семинара –дискуссии по обобщению и углублению знаний с элементами дискуссии. Формализация процессов оперативного планирования и управления ИС и ИТ-службой. Организация управления на отдельных стадиях проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации ИС; их ресурсное обеспечение. Разработка оглашения об уровне сервиса (SLA – Service Level agreement). Организация службы Service Desk.
4	Обследование и моделирование бизнес-процессов организации. Проводится в форме лабораторной работы. Описание модели бизнес-процессов "to-be"
5	Финансовый, инновационный, инвестиционный менеджмент в сфере информатизации. Проводится в форме семинара – пресс-конференции по обобщению и углублению знаний с элементами дискуссии. Возможности применения классических методик управления инновациями, инвестициями и бюджетом в области информатизации предприятия. Методики и показатели оценки эффективности инновационных и инвестиционных ИТ-проектов.
5	Современные стандарты и методологии управления информационными системами. Проводится в форме семинара по обобщению и углублению знаний с элементами дискуссии. Опыт применения стандартов CobiT, ITIL и методики BSC для управления информационными системами/
6	Анализ результатов и преимуществ от реализации ИТ-проекта. Проводится в форме лабораторной работы. Построение структурной модели экономического эффекта. Выявление источников эффективности АИС.
6	Оценка экономической эффективности АИС. Методы оценки нематериальных преимуществ. Модель совокупного экономического эффекта. Формирование системы показателей. Сопоставление модели BSC с целями предприятия. Построение модели BSC. Расчет показателей оценки экономической эффективности АИС.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (полный текст приведен в приложении к рабочей программе)

6.1. Текущий контроль

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1…З.n, У.1…У.n, Н.1…Н.n)	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
1	1. Управление информационными системами – ведущая задача ИТ- менеджмента	ПК-10	З.Знать, как организовывать и управлять процессами сопровождения ИС	Лабораторная работа 1	Корректность формулировок: миссия организации (3 балла), цели организации (3 балла), организационно-

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1…З.n, У.1…У.n, Н.1…Н.n)	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
					функциональная структура (1 балл), анализ среды (3 балла) (25)
2	2. Формирование организационной структуры в области обработки информации	ПК-10	У.Уметь организовывать и управлять процессами сопровождения ИС	Лабораторная работа 2	Корректность и обоснованность предлагаемой организационной структуры ИТ-отдела (25)
3	3. Планирование ИТ-деятельности: стратегическое, тактическое, оперативное	ПК-10	Н.Владеть навыками организации и управления процессами сопровождения ИС	Лабораторная работа 3	правильность определения стадий зрелости (1 балл), корректность SWOT- анализа (4 балла), модель ИТ-службы (3 балла), правильность определения типа ИТ-стратегии (1 балла), правильность выявления проблем и выдвижения стратегических инициатив (3 балла) (25)
4	4. Процессное управление и совершенствование бизнес-процессов	ПК-10	З.Знать, как организовывать и управлять процессами сопровождения ИС У.Уметь организовывать и управлять процессами сопровождения ИС Н.Владеть навыками организации и управления процессами сопровождения ИС	Лабораторная работа 4	аргументированность выводов по результатам обследования бизнес-процессов (25)
				Итого	**100**
5	5. Стандарты ИТ-управления, эксплуатации и сопровождения ИС и ИТ-сервисов	ПК-6	З.Знать, как управлять изменениями в ИС У.Уметь управлять изменениями в ИС Н.Владеть навыками управления изменениями в ИС	Лабораторная работа 5	Корректность формулировок: цели и задачи проекта (3 балла), описание автоматизируемых функций (3

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1…З.n, У.1…У.n, Н.1…Н.n)	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
					балла), (30)
6	6. Оценка эффективности АИС	ПК-8	З.Знать, как управлять конфигурацией ИС У.Уметь управлять конфигурацией ИС Н.Владеть навыками управления конфигурацией ИС	Лабораторная работа 6	Корректность расчета ССВ (2 балла), корректность выявления источников эффективности (3 балла), корректность формулировки критериев оценки (2 балла), выбор показателей оценки (2 балла), расчет (3 балла) (30)
7		ПК-6	У.Уметь управлять изменениями в ИС	Написать реферат и подготовить доклад Исследовательский	Раскрытие актуальности, примеры современных подходов к решению обсуждаемого вопроса четкость изложения материала, качество презентации (10)
8		ПК-8	Н.Владеть навыками управления конфигурацией ИС	Написать реферат и подготовить доклад Практический	Раскрытие актуальности, примеры современных подходов к решению обсуждаемого вопроса четкость изложения материала, качество презентации (20)
9		ПК-10	З.Знать, как организовывать и управлять процессами сопровождения ИС	Написать реферат и подготовить доклад Теоретический	Раскрытие актуальности, примеры современных подходов к решению обсуждаемого вопроса четкость

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1…З.n, У.1…У.n, Н.1…Н.n)	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
					изложения материала, качество презентации (10)
				Итого	**100**

6.2. Промежуточный контроль (зачет, экзамен)

Рабочим учебным планом предусмотрен Зачет в семестре 41.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ:

1-й вопрос билета (20 баллов), вид вопроса: Тест/проверка знаний. Критерий: 10 вопросов, каждый правильный ответ оценивается в 2 балла.

Компетенция: ПК-10 Способен организовывать и управлять процессами сопровождения ИС

Знание: Знать, как организовывать и управлять процессами сопровождения ИС

1. Задачи и процессы управления информационными системами.
2. Менеджмент организации: основные понятия и применение к формированию службы информационных технологий.
3. Методы и принципы построения дерева целей для повышения эффективности управления ИС.
4. Миссия ИТ-менеджера. Задачи информационного менеджмента на различных этапах ЖЦ АИС.
5. Модели зрелости ИТ организации по Р.Нолану.
6. Модели зрелости процессов ИТ-управления по стандарту CobiT.
7. Общая характеристика инновационной политики в сфере информатизации
8. Общая характеристика стандартов CobiT и ITIL/ITSM, их сравнение.
9. Организационно-функциональная структура службы информационных технологий.
10. Основные виды организации ИТ-служб. Параметры, определяющие выбор оргструктуры.
11. Основные понятия процессной организации менеджмента.
12. Понятие ИТ-сервиса и управления ИТ-сервисом.
13. Принципы и фазы формирования проекта внедрения информационных систем.
14. Причины, приведшие к выделению информационного менеджмента в самостоятельную область. Роль ИТ-менеджера в организации.
15. Пять ролей ИТ-менеджера. Портрет российского директора по информационным технологиям.
16. Развитие АИС и обеспечение ее обслуживания.
17. Системный подход к описанию организации. Правила формирования корпоративной структуры.
18. Сфера ответственности менеджера информационных систем.

19. Тенденции развития процессов управления информационными системами.
20. Факторы влияния на организацию информационного менеджмента предприятия.

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ УМЕНИЙ:

2-й вопрос билета (40 баллов), вид вопроса: Задание на умение. Критерий: Использование профессиональной терминологии, четкость формулировок, обоснованность предложенных решений.

Компетенция: ПК-10 Способен организовывать и управлять процессами сопровождения ИС
Умение: Уметь организовывать и управлять процессами сопровождения ИС
Задача № 1. Составить план обследования предприятия и анализа ИТ-ситуации

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ НАВЫКОВ:

3-й вопрос билета (40 баллов), вид вопроса: Задание на навыки. Критерий: Использование профессиональной терминологии, четкость формулировок, обоснованность предложенных решений.

Компетенция: ПК-10 Способен организовывать и управлять процессами сопровождения ИС
Навык: Владеть навыками организации и управления процессами сопровождения ИС
Задание № 1. Составить анкеты для менеджеров среднего звена для оценки уровня предоставления ИТ-услуг

ОБРАЗЕЦ БИЛЕТА

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение
высшего образования
«БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «БГУ»)

Направление - 09.03.03 Прикладная информатика
Профиль - Информационные системы и технологии в управлении
Кафедра математических методов и цифровых технологий
Дисциплина - Управление информационными системами

БИЛЕТ № 1

1. Тест (20 баллов).
2. Составить план обследования предприятия и анализа ИТ-ситуации (40 баллов).
3. Составить анкеты для менеджеров среднего звена для оценки уровня предоставления ИТ-услуг (40 баллов).

Составитель _____ О.В. Пешкова

Заведующий кафедрой _____ А.В. Родионов

Рабочим учебным планом предусмотрен Экзамен в семестре 42.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ:

1-й вопрос билета (30 баллов), вид вопроса: Тест/проверка знаний. Критерий: Ккаждый правильно отвеченный вопрос оценивается в 2 балла.

Компетенция: ПК-10 Способен организовывать и управлять процессами сопровождения ИС

Знание: Знать, как организовывать и управлять процессами сопровождения ИС

1. Анализ внешних условий при планировании информационных систем.
2. Анализ внутренних условий при планировании информационных систем.
3. Инструменты стратегического планирования (матрицы McKinsy, McFarlan-McKenney).
4. Подход компании РБК СОФТ и BSC к разработке ИТ-стратегии; сравнительная характеристика.
5. Процессы стратегического планирования при использовании функционального и системного подхода.
6. Традиционные этапы стратегического планирования, их характеристика применительно к ИТ.

Компетенция: ПК-6 Способен управлять изменениями в ИС

Знание: Знать, как управлять изменениями в ИС

7. Виды и подходы к разработке ИТ-стратегии.
8. Источники эффективности автоматизации управления Алгоритм оценки эффективности АИС.
9. Метод TCO (Total Cost of Ownership) при проведении экономического анализа ИС.
10. Метод ведомости сбалансированных показателей при проведении экономического анализа ИС.
11. Понятие ИТ-стратегии, ее необходимость, цели.
12. Системный подход к оценке инвестиций в информационные технологии.
13. Состав итогового доклада по стратегическому планированию.

Компетенция: ПК-8 Способен управлять конфигурацией ИС

Знание: Знать, как управлять конфигурацией ИС

14. Классификация методов оценки эффективности АИС.
15. Методы оценки затрат на АИС/АИТ. Краткая характеристика.
16. Оценка положительного денежного потока на основе традиционной методики оценки экономической эффективности АСУ.
17. Оценка эффективности АИС, как инвестиционного проекта. Понятие денежного потока.
18. Оценка эффективности ИТ-проектов. Особенности. Трудности.
19. Понятие эффективности АИС, когда и как должна проводится оценка эффективности АИС?
20. Структура экономического эффекта от внедрения ИС. Как формируется совокупный экономический эффект?

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ УМЕНИЙ:

2-й вопрос билета (35 баллов), вид вопроса: Задание на умение. Критерий: Использование профессиональной терминологии, полнота и логичность изложения материала.

Компетенция: ПК-10 Способен организовывать и управлять процессами сопровождения ИС

Умение: Уметь организовывать и управлять процессами сопровождения ИС

Задача № 1. Проанализировать описанную ситуацию и внести предложения по организации и управлению процессами сопровождения ИС

Компетенция: ПК-6 Способен управлять изменениями в ИС

Умение: Уметь управлять изменениями в ИС

Задача № 2. Проанализировать описанную ситуацию и внести предложения организации управления изменениями в ИС

Компетенция: ПК-8 Способен управлять конфигурацией ИС

Умение: Уметь управлять конфигурацией ИС

Задача № 3. Проанализировать описанную ситуацию и внести предложения организации управления конфигурациями в ИС

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ НАВЫКОВ:

3-й вопрос билета (35 баллов), вид вопроса: Задание на навыки. Критерий: Использование профессиональной терминологии, полнота и логичность изложения материала.

Компетенция: ПК-10 Способен организовывать и управлять процессами сопровождения ИС

Навык: Владеть навыками организации и управления процессами сопровождения ИС

Задание № 1. Обосновать проектное решение по организации службы сопровождения ИС

Компетенция: ПК-6 Способен управлять изменениями в ИС

Навык: Владеть навыками управления изменениями в ИС

Задание № 2. Обосновать проектное решение на основе стандартов ИТ-управления по внедрению процессов управления изменениями

Компетенция: ПК-8 Способен управлять конфигурацией ИС

Навык: Владеть навыками управления конфигурацией ИС

Задание № 3. Обосновать проектное решение на основе стандартов ИТ-управления по внедрению процессов управления конфигурацией

ОБРАЗЕЦ БИЛЕТА

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования **«БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»** **(ФГБОУ ВО «БГУ»)**	Направление - 09.03.03 Прикладная информатика Профиль - Информационные системы и технологии в управлении Кафедра математических методов и цифровых технологий Дисциплина - Управление информационными системами

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Тест (30 баллов).
2. Проанализировать описанную ситуацию и внести предложения организации управления изменениями в ИС (35 баллов).
3. Обосновать проектное решение на основе стандартов ИТ-управления по внедрению процессов управления конфигурацией (35 баллов).

Составитель _____ О.В. Пешкова

Заведующий кафедрой _____ А.В. Родионов

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

а) основная литература:

1. Симионов Ю. Ф., Бормотов В. В. Информационный менеджмент. [учеб. пособие]/ Ю. Ф. Симионов, В. В. Бормотов.- Ростов н/Д: Феникс, 2006.-251 с.
2. Пешкова О. В. Стратегическое планирование информационных систем. Электронный ресурс. учеб. пособие для магистрантов/ О. В. Пешкова.- Иркутск: Изд-БГУЭП, 2015.-116 с.
3. Пешкова О.В. Стратегическое планирование информационных систем.- Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2014.- 128 с.
4. Долженко, А. И. Управление информационными системами : учебное пособие / А. И. Долженко. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-4497-0911-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/102074.html (дата обращения: 30.05.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
5. Орлова А.Ю. Управление информационными системами [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / А.Ю. Орлова. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 138 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66118.html

б) дополнительная литература:

1. Автоматизация управления предприятием/ В. В. Баронов [др.].- М.: ИНФРА-М, 2000.-238 с.
2. Данилин А., Слюсаренко А. Архитектура и стратегия. "Инь" и "янь" информационных технологий предприятия/ Александр Данилин, Андрей Слюсаренко.- М.: Интернет-Ун-т Информ. Технологий, 2005.-502 с.
3. Годин В. В., Корнеев И. К. Информационное обеспечение управленческой деятельности. учеб. для сред. проф. образования. допущено М-вом образования РФ/ В. В. Годин, И. К. Корнеев.- М.: Высш. шк., 2001.-239 с.
4. Информационные технологии и управление предприятием/ В. В. Баронов [и др.].- М.: Академия АйТи, 2006.-326 с.
5. Филлипс Д., Phillips J. Менеджмент ИТ-проектов. На пути от старта до финиша. IT Proiect Management. On Track from Start to Finish. IT Proiect Management. On Track from Start to Finish/ Джозеф Филлипс.- М.: Лори, 2005.-374 с.
6. Методы и модели информационного менеджмента. допущено УМО по образованию. учеб. пособие/ под ред. А. В. Кострова.- М.: Финансы и статистика, 2007.-335 с.
7. Баронов В.В. Новая роль информационной службы предприятия/ В.В.Баронов// N14., С.20-23, 2001, ч.з 2-202
8. Окупаемость ИТ: измерение отдачи от инвестиций в информационные технологии. The IT Payoff: Measuring the Business Value of Information Technology Investments. The IT Payoff: Measuring the Business Value of Information Technology Investments. пер. с англ./ Сарв Деверадж, Раджив Кохли.- М.: ЗАО "Новый издательский дом", 2005.-178 с.
9. Лейн Д. Дин, Lane D. Dean, Заливнов О. Просвещенный ИТ-директор: Лучшие примеры из практики Кремниевой долины. Best Prakticed from Silicon Valley`s Leading IT Experts. Best Prakticed from Silicon Valley`s Leading IT Experts/ Дин Лейн.- М.: Альпина Бизнес Букс, 2005.-498 с.
10. Управление информационными системами. Management information systems. Management information systems. рек. Эксперт. советом М-ва образования РФ. учебник. 7-е изд./ Дж. Лодон, К. Лодон, K. C. Laudon, J. P. Laudon.- СПб.: Питер, 2005.-910 с.
11. Пешкова О. В., Хитрова Т. И. Экономический анализ информационных систем. учеб. пособие/ О. В. Пешкова, Т. И. Хитрова.- Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2004.-150 с.
12. Пешкова О.В. Архитектура предприятия: учебное пособие.- Иркутск: Изд-во БГУ, 2018.- 110 с.

13. Пешкова О.В. Моделирование бизнес-процессов: методология и инструментарий.- Иркутск: Изд-во БГУ, 2021.- 108 с.
14. Пешкова О.В., Хитрова Т.И. Экономика информатизации.- Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2003.- 72 с.// URL: I:\Study\УМЛ\Кафедра информатики и кибернетики\Информационный менеджмент\УП_Экономика информатизации.doc
15. 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
16. Преображенская Т.В. Информационный менеджмент [Электронный ресурс] : учебник / Т.В. Преображенская. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2011. — 244 с. — 978-5-7782-1771-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/44934.html
17. Электронный журнал «ИТ-директор» http://www.osp.ru/cio/

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля), включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

Для освоения дисциплины обучающемуся необходимы следующие ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

– Сайт Байкальского государственного университета, адрес доступа: http://bgu.ru/, доступ круглосуточный неограниченный из любой точки Интернет

– КиберЛенинка, адрес доступа: http://cyberleninka.ru. доступ круглосуточный, неограниченный для всех пользователей, бесплатное чтение и скачивание всех научных публикаций, в том числе пакет «Юридические науки», коллекция из 7 журналов по правоведению

– Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU, адрес доступа: http://elibrary.ru/. доступ к российским журналам, находящимся полностью или частично в открытом доступе при условии регистрации

– Электронно-библиотечная система IPRbooks, адрес доступа: https://www.iprbookshop.ru. доступ неограниченный

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Изучать дисциплину рекомендуется в соответствии с той последовательностью, которая обозначена в ее содержании. Для успешного освоения курса обучающиеся должны иметь первоначальные знания в области информационных систем предприятия, экономики и менеджмента.

На лекциях преподаватель озвучивает тему, знакомит с перечнем литературы по теме, обосновывает место и роль этой темы в данной дисциплине, раскрывает ее практическое значение. В ходе лекций студенту необходимо вести конспект, фиксируя основные понятия и проблемные вопросы.

Практические (семинарские) занятия по своему содержанию связаны с тематикой лекционных занятий. Начинать подготовку к занятию целесообразно с конспекта лекций. Задание на практическое (семинарское) занятие сообщается обучающимся до его проведения. На семинаре преподаватель организует обсуждение этой темы, выступая в качестве организатора, консультанта и эксперта учебно-познавательной деятельности обучающегося.

Изучение дисциплины (модуля) включает самостоятельную работу обучающегося.

Основными видами самостоятельной работы студентов с участием преподавателей являются:

• текущие консультации;

• прием и защита лабораторных работ (во время проведения занятий);

Основными видами самостоятельной работы студентов без участия преподавателей являются:

• формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);

• самостоятельное изучение отдельных тем или вопросов по учебникам или учебным пособиям;

• написание рефератов, докладов;

• подготовка к семинарам и лабораторным работам;

• выполнение домашних заданий в виде решения отдельных задач, проведения типовых расчетов, расчетно-компьютерных и индивидуальных работ по отдельным разделам содержания дисциплин и др.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения

В учебном процессе используется следующее программное обеспечение:

– 1С Предприятие 8.3,
– MS Office,
– MS Visio Professional,

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю):

В учебном процессе используется следующее оборудование:

– Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза,
– Учебные аудитории для проведения: занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, практических занятий, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения,
– Компьютерный класс,
– Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий