Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ЛЕСОСИБИРСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ –
филиал Сибирского федерального университета

УТВЕРЖДАЮ
Директор ЛПИ – филиала СФУ
_____ /Л.Н. Храмова/
«30» 09 2016г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	Б1.В.ДВ.5.1 Информационные системы на предприятиях индекс и наименование дисциплины в соответствии с ФГОС ВО и учебным планом
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии код и наименование направления подготовки
Профиль	09.03.02.07 Информационно-управляющие системы код и наименование профиля

Лесосибирск 2016

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по укрупненной группе

09.00.00 Информатика и вычислительная техника
код и наименование укрупненной группы

Направление подготовки (профиля) 09.03.02 Информационные системы и технологии
код и наименование направления подготовки (профиля)

09.03.02.07 Информационно-управляющие системы
код и наименование направления подготовки (профиля)

Программу составили А. С. Левшунов
инициалы, фамилия, подпись

инициалы, фамилия, подпись

Заведующий кафедрой (разработчик) Н. Ф. Романцова
инициалы, фамилия, подпись

«10» 09 2016 г.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры высшей математики, информатики и естествознания
«10» 09 2016 г. протокол № 1

Заведующий кафедрой Н. Ф. Романцова
инициалы, фамилия, подпись

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины.

Целью данной дисциплины является получение студентами теоретических знаний по организации управления управленческими информационными системами (ИС) на всех этапах их жизненного цикла, на предприятиях-потребителях.

Выработка практических навыков по организации планирования информационных систем их приобретения, внедрения и использования.

1.2 Задачи изучения дисциплины.

- сформировать у студентов представление об областях применения аппарата логистического подхода в управлении предприятием как одного из эффективных современных подходов.
- ознакомить с характерными особенностями задач, эффективно решаемых с позиций логистики.
- подчеркнуть актуальность использования логистического критерия оценки эффективности производственно-хозяйственной деятельности предприятии.

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

В результате овладения данной ОП бакалавриата у выпускника формируются **на базовом уровне такие компетенции, как:**

- ОК-1: владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, умение логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь;

В результате изучения дисциплины студент должен:

Уровни формируемых компетенций	Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Минимальный: – знать основные положения методологии научного исследования и уметь применять их при работе над выбранной темой исследования; **Базовый:** – уметь воспринимать информацию, ставить цели и выбирать пути ее достижения, логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь; **Продвинутый:** – владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения.	лекции, лабораторные работы	устный опрос, подготовка доклада, подготовка отчета по лабораторной работе, зачет

- ОК-4: понимание социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности;

В результате изучения дисциплины студент должен:

Уровни формируемых компетенций	Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Минимальный: – знать социальную значимость своей будущей профессии; **Базовый:** – уметь понимать социальную значимость своей будущей профессии; **Продвинутый:** – владеть пониманием социальной значимости своей будущей профессии, высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности.	лекции, лабораторные работы	устный опрос, подготовка доклада, подготовка отчета по лабораторной работе, зачет

- ОК-5: способность работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия;

В результате изучения дисциплины студент должен:

Уровни формируемых компетенций	Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Минимальный: – знать социально значимые проблемы и процессы, методы гуманитарных, экологических, социальных и экономических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности; **Базовый:** –уметь научно анализировать социально значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, экологических, социальных и экономических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности; **Продвинутый:** – владеть способностью научно анализировать социально значимые проблемы и процессы.	лекции, лабораторные работы	устный опрос, подготовка доклада, подготовка отчета по лабораторной работе, зачет

- ПК-13: способность разрабатывать средства автоматизированного проектирования информационных технологий;

В результате изучения дисциплины студент должен:

Уровни формируемых компетенций	Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Минимальный: –знать средства автоматизированного проектирования информационных технологий; **Базовый:** –уметь разрабатывать средства	лекции, лабораторные работы	устный опрос, подготовка доклада, подготовка отчета по лабораторной работе, зачет

автоматизированного проектирования информационных технологий; **Продвинутый:** –владеть способностью разрабатывать средства автоматизированного проектирования информационных технологий.		

- ПК-30: способность поддерживать работоспособность информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствии критериям качества;

В результате изучения дисциплины студент должен:

Уровни формируемых компетенций	Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Минимальный: –знать инструментальные, языковые и технологические средства разработки ИС, их тестирования и отладки; **Базовый:** –уметь применять типовые архитектурные решения при проектировании конкретной ИС; **Продвинутый:** –владеть методами построения модели профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов.	лекции, лабораторные работы	устный опрос, подготовка доклада, подготовка отчета по лабораторной работе, зачет

- ПК-31: способность обеспечивать безопасность и целостность данных информационных систем и технологий;

В результате изучения дисциплины студент должен:

Уровни формируемых компетенций	Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Минимальный: –знать основные сведения о типовых решениях для архитектуры ИС; **Базовый:** – уметь применять изученные методы, модели и средства в процессе создания эффективно функционирующих ИС; **Продвинутый:** –применять изученные методы, модели и средства в процессе создания эффективно функционирующих ИС.	лекции, лабораторные работы	устный опрос, подготовка доклада, подготовка отчета по лабораторной работе, зачет

- ПК-32: способность адаптировать приложения к изменяющимся условиям функционирования;

В результате изучения дисциплины студент должен:

Уровни формируемых компетенций	Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Минимальный: –знать типовые архитектурные решения при проектировании конкретной ИС; **Базовый:** –уметь проводить сравнительный анализ эффективности различных архитектурных решений; **Продвинутый:** –владеть методами построения модели профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов.	лекции, лабораторные работы	устный опрос, подготовка доклада, подготовка отчета по лабораторной работе, зачет

- ПК-33: способность составлять инструкции по эксплуатации информационных систем;

В результате изучения дисциплины студент должен:

Уровни формируемых компетенций	Технологии формирования	Средства и технологии оценки
Минимальный: –знать основные элементы нотации UML для описания ИС; **Базовый:** – уметь строить модели структуры и поведения компонентов ИС, реализовывать модели в программном коде; **Продвинутый:** –применять методы построения модели профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов.	лекции, лабораторные работы	устный опрос, подготовка доклада, подготовка отчета по лабораторной работе, зачет

1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Для усвоения данной дисциплины студентам необходимы как естественно-научные знания («Дискретная математика», «Математическая логика и теория алгоритмов», «Теория вероятности и математическая статистика», так и вариативные дисциплины («Экономика»). Студенты также должны владеть навыками программирования на языках высокого уровня (Delphi) и навыками работы с прикладным программным обеспечением для решения математических задач (Matlab), а также с программами MicrosoftOffice.

В свою очередь, знания и навыки, полученные при изучении дисциплины «Информационные системы логистики» могут быть использованы при освоении, как теоретического материала, так и при решении практических задач при изучении специальных дисциплин

(«Информационные системы на предприятиях», «Корпоративные информационные системы»).

1.5 Особенности реализации дисциплины.
Дисциплина реализуется на русском языке.

2 Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего зачетных единиц (акад. часов)	Семестр	
		9	10
Общая трудоемкость дисциплины	**6 (216)**	**3 (108)**	**3 (108)**
Контактная работа с преподавателем:	**1,23(44)**	**0,56 (20)**	**0,67 (24)**
Занятия лекционного типа	0,56(20)	0,28 (10)	0,28 (10)
Занятия семинарского типа	0,67(24)	0,28 (10)	0,39 (14)
В том числе: семинары			
практические занятия			
лабораторные работы	0,67(24)	0,28 (10)	0,39 (14)
Другие виды контактной работы			
В том числе: курсовое проектирование			
Групповые консультации			
Индивидуальные консультации			
Иные виды внеаудиторной контактной работы			
В том числе: в интерактивной форме	0,22(8)	-	0,11 (8)
в электронной форме	0,22(8)	-	0,11 (8)
Самостоятельная работа обучающихся:	**4,45(164)**	**2,33(84)**	**2,22 (80)**
Изучение теоретического курса (ТО)	2(72)	1(36)	1(36)
Расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)	2,56 (92)	1 (36)	1,56 (56)
Реферат, эссе (Р)			
Курсовое проектирование (КР)			
другие виды самостоятельной работы			
Вид промежуточного контроля (зачет, экзамен)	**0,22(8) зачет**	**0,11 (4) зачет**	**0,11 (4) Зачет**

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий).

№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа (акад.час)	Занятия семинарского типа		Самостоятельная работа, (акад.час)	Формируемыекомпетенции
			Семинары и/или практические занятия (акад.час)	Лабораторные работы и/или практикумы (акад.час)		
1	2	3	4	5	6	7
1	Понятие информационного менеджмента	2		10	14	ОК-1,2,4,5; ПК-31, ПК-32, ПК-33
2	Классификация ИС и тенденция их развития	2			14	ОК-1,2,4,5; ПК-31, ПК-32, ПК-33
3	Управление ИС на различных этапах жизненного цикла ИС	2			14	ОК-1,2,4,5; ПК-13, ПК-32, ПК-33
4	Риски ИС и риск менеджмент ИТ	2			14	ОК-1,2,4,5; ПК-13, ПК-30
5	Заказные и уникальные информационные системы	2			14	ОК-1,2,4,5; ПК-13, ПК-30
6	Управление внедрением информационной системы IT-менеджерами фирмы-производителя ИС	2		4	14	ОК-1,2,4,5; ПК-13, ПК-30, ПК-31, ПК-32
7	Управление эксплуатацией и сопровождением ИС	2		4	14	ОК-1,2,4,5; ПК-13, ПК-32, ПК-33
8	Цена и качество ИС для фирмы-потребителя ИС	2		6	14	ОК-1,2,4,5; ПК-13, ПК-32, ПК-33
9	Организация планирования ИС на фирме-потребителе ИС	1			26	ОК-1,2,4,5; ПК-13, ПК-32, ПК-33

10	Организация анализа требований к ИС	2			26	ОК-1,2,4,5; ПК-13, ПК-30

3.2 Занятия лекционного типа.

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий[1]	Объем в акад. Часах		
			всего	в том числе в интерактивной форме	в том числе в электронной форме
1	1	Тема №1. Понятие информационного менеджмента.(Понятие и сущность информационного менеджмента. Роль IT-менеджмента в менеджменте компании. Информационный менеджмент как средство управления информационным процессом. Управление процессами освоением новшеств; социальными и психологическими аспектами IT-нововведений. Цикл информационного менеджмента.)	2		
2	2	Тема №2. Классификация ИС и тенденция их развития.(Типы предприятий. Виды ИС предприятий поддерживающие производственный цикл: ERP; CRM; SCM; инструментарий управления жизненным циклом продукта PLM; системы e-CS. Виды ИС, поддерживающие процесс принятия решений: BPM. Функциональные возможности и структура информационных систем. Позитивные и негативные стороны их применения.)	2		
3	3	Тема №3. Управление ИС на различных этапах жизненного цикла ИС. (Понятие жизненного цикла ИС. Существующие модели жизненного цикла ИС: каскадная, поэтапная, спиральная. Стандарты жизненного цикла. Основные этапы жизненного цикла ИС: планирование ИС; анализ требований к ИС; приобретение; тестирование и отладка ИС; внедрение ИС; эксплуатация и	2		

		сопровождение. Особенности управления ИС на различных этапах их жизненного цикла.)			
4	4	Тема №4. Риски ИС и риск менеджмент ИТ.(Понятие ИТ-риска, классификация. 4 способа управления рисками (уточнение, предотвращение, накопление, исследование). Служба сбора информации по рисковым ситуациям.)	2		
5	5	Тема №5. Заказные и уникальные информационные системы. (Уникальные и тиражируемые информационные системы. Адаптация информационных систем. Системы-трансформеры. Способы приобретения ИС: покупка готовой ИС, разработка ИС, покупка и доработка ИС, аутсорсинг (outsourcing). Преимущества и недостатки закупки готовых или разработки новых ИС. Преимущества и недостатки самостоятельной разработки ИС и разработки специализированной фирмой. Преимущества и недостатки отечественных и зарубежных ИС. Понятие, виды, преимущества и недостатки аутсорсинга. Понятие ASP (ApplicationsServiceProviding).)	2		
6	6	Тема №6. Управление внедрением информационной системы IT-менеджерами фирмы-производителя 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.)	2	2	
7	7	Тема №7. Управление эксплуатацией и сопровождением ИС.(Деятельность IT-менеджера по	2		2

		мониторингу соответствия IT-процессов требованиям бизнеса, по управлению эксплуатацией ИС и ее сопровождением. Понятие горячей линии, «скорой помощи». Распространение новых версий. Работа IT-менеджера по поддержанию информационной системы в рабочем состоянии, проблемы эксплуатации и сопровождения ИС. Метод качественной оценки инвестиций в ИТ.)			
8	8	Тема №8. Цена и качество ИС для фирмы-потребителя ИС.(Цена лицензии и цена приобретения ИС. Составляющие совокупной стоимости владения ИС. ABC (ActivityBasedCosting) – метод определения себестоимости ИС. Этапы жизненного цикла ИС, влияющие на цену владения ИС. Затраты на внедрение ИС. Понятие качества ИС. Примеры общей совокупной стоимости владения ERP-системой. Подход TQM (TotalQualityManagement) для управления качеством продукта. Требования CMM (CapabilityMaturityModel) для предприятий, стремящихся к осуществлению качественного процесса разработки и сопровождения ПО.)	2		
9	9	Тема №9. (Организация планирования ИС на фирме-потребителе ИС. (Стратегическое планирование ИС (asis и astobe). Учет и анализ сложившейся ситуации в системе управления и необходимость установки ИС. Анализ свойств ИС фирмы-производителя, цели анализа. Модель требований к ИС. Планирование способа приобретения и направления развития ИС.Определение подходов к организации работ по автоматизации управления на основе ИС: хаотичная; по участкам; по направлениям; полная и комплексная автоматизация.	1	2	

		Задачи, поставленные ИТ-менеджеру: определение информационной архитектуры ИС, определение технологического направления, определение стратегических свойств ИС. Ожидаемая организационная структуры управления (ОСУ), предполагаемые последствия и реорганизация, определение стратегических свойств ИС. Определение эффективности инвестиций в ИТ. Составление бизнес-плана автоматизации. Ожидаемые свойства новой структуры управления.)			
10	10	Тема №10. Организация анализа требований к ИС. (Детальный анализ требований фирмы-потребителя к ИС (asis и astobe). Цели и задачи анализа)	2		2
11	11	Тема №11. Организация выбора и закупки ИС на фирме-потребителе. (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.)	1		

3.3 Практические занятия.

Учебным планом не предусмотрены.

3.4 Лабораторные занятия.

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий[1]	Объем в акад. часах		
			всего	в том числе в интерактивной форме	в том числе в электронной форме
1	1	Тема №1. Анализ вариантов при формировании стратегии закупки	4		
2	1	Тема №2. Учет противоречивых интересов субъектов при формировании	6		

		экономической среды предприятия			
3	6	Тема №3. Использование экспертных оценок при выборе поставщиков	4	2	
4	7	Тема №4. Задачи складской логистики и управления запасами	4		2
5	8	Тема №5. Задачи оптимизации использования и движения материальных и энергетических потоков	6	2	2

4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа студентов регламентируется графиком учебного процесса и самостоятельной работой по данной дисциплине. Учебным планом предусмотрено 164 ч. на самостоятельную работу; из них на теоретическое изучение 72 ч. и на подготовку лабораторных работ 92 ч.

Основными формами самостоятельной работы по дисциплине являются:

1. Освоение теоритического материала (подготовка к лабораторным занятиям, экзамену).
2. Выполнение домашних заданий.
3. Выполнение домашних контрольных работ.

Для обеспечения самостоятельной работы используются следующие средства:

1. Конспекты лекций.
2. Учебно-методическая литература.
3. Информационные источники сети Интернет.

Контроль знаний студентов оценивается бально-рейтинговой системой.

5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Вопросы кзачету (Приложение 1).

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

Таблица 1 ─ Рекомендованные оценочные средства для студентов с ограниченными возможностями здоровья

Категория студентов	Виды оценочных средств	Форма контроля и оценки результатов обучения
С нарушением слуха	Тесты, рефераты, контрольные вопросы	Преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	Контрольные вопросы	Преимущественно устная проверка (индивидуально)

С нарушением опорно-двигательного аппарата	Решение тестов, контрольные вопросы дистанционно	Организация контроля с помощью электронной оболочки MOODLE, письменная проверка

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

Основная литература

1. Падерно, П. И. Качество информационных систем / П. И. Падерно, Е. А. Бурков, Н. А. Назаренко. - Москва : Академия, 2015.
2. Белов, В. В. Проектирование информационных систем / В. В. Белов, В. И. Чистякова. - Москва : Академия, 2015.
3. Варфоломеева, А. О. Информационные системы предприятия / А.О. Варфоломеева, А. В. Коряковский, В. П. Романов. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2013.

Дополнительная литература

1. Информационные системы на предприятиях. Синхронная разработка Windows и Web версий информационной системы предприятия / Сибирский федеральный университет ; сост. С. А. Виденин. - Красноярск : СФУ, 2012
2. Шафрин, Ю.А. Информационные технологии: В 2 ч. Ч. 2: Офисная технология и информационные системы / Ю.А. Шафрин – Москва : Лаборатория Базовых знаний, 2013

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Библиотека информационных ресурсов по IT-специальности. Доступ: http://citforum.ru
2. Бесплатное дистанционное обучение в Национальном Открытом Университете «ИНТУИТ» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.intuit.ru/
3. Образовательная платформа «Открытое образование». Доступ: https://openedu.ru
4. Лекториум. Доступ: https://www.lektorium
5. Система электронного обучения СФУ. Доступ: https://e.sfu-kras.ru
6. Электронные курсы Сибирского федерального университета. Доступ: http://study.sfu-kras.ru
7. YouTube EDU. Доступ: http://www.youtube.com/education
8. Coursera. Доступ: https://www.coursera.org/courses
9. ЭБС СФУ: http://bik.sfu-kras.ru/
10. ЭБС ЛПИ - филиал СФУ http://95.188.107.8/

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Основными формами обучения являются лекционные и лабораторные занятия. Предусмотрена самостоятельная работа студентов в виде индивидуальных домашних заданий и домашних контрольных работ. На лекционных занятиях студент слушает рассказ преподавателя, составляет конспект лекции. Во время лекции студенту рекомендуется делать отметки на полях тетради, касающиеся того теоретического материала, который вызвал затруднения в понимании. После лекции трудности необходимо устранить путем консультации у преподавателя или самостоятельной работы с рекомендованной учебной литературой.

Перед каждым лабораторным занятием студент обязан проработать соответствующий теоретический материал, используя конспекты лекций и (или) рекомендуемую учебную литературу. Решение задач должно быть обосновано. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации в зависимости от нозологии:

Для лиц с нарушениями зрения:

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушением слуха:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)

9.1 Перечень необходимого программного обеспечения

1. Операционная система Microsoft Windows 7.
2. Пакет программ Microsoft Office Professional Plus 2007.
3. Kaspersky Endpoint Security 10.
4. Программа-архиватор: WinRAR.
5. Microsoft Windows Server 2008 Standard.
7. Microsoft Windows Server 2008 R2 Standard.
8. Microsoft Office SharePoint Server 2007.
7. Microsoft SQL Server Standard Edition 2008.

9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

1) вузовские электронно-библиотечные системы учебной литературы;
2) база научно-технической информации;
4) доступ к открытым базам цитирования.

10 Материально-техническая база, необходимой для осуществления образовательногопроцесса по дисциплине (модулю)

Компьютерный класс, рассчитанный не менее чем на 8 рабочих мест. Компьютеры, поддерживающие требуемое программное обеспечение.

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

Приложение 1

Вопросы к зачету

1. Понятие информационного менеджмента. (Понятие и сущность информационного менеджмента. Роль IT-менеджмента в менеджменте компании. Информационный менеджмент как средство управления информационным процессом. Управление процессами освоением новшеств; социальными и психологическими аспектами IT-нововведений. Цикл информационного менеджмента.)

2. Классификация ИС и тенденция их развития. (Типы предприятий. Виды ИС предприятий поддерживающие производственный цикл: ERP; CRM; SCM; инструментарий управления жизненным циклом продукта PLM; системы e-CS. Виды ИС, поддерживающие процесс принятия решений: BPM. Функциональные возможности и структура информационных систем. Позитивные и негативные стороны их применения.)

3. Управление ИС на различных этапах жизненного цикла ИС. (Понятие жизненного цикла ИС. Существующие модели жизненного цикла ИС: каскадная, поэтапная, спиральная. Стандарты жизненного цикла.

4. Основные этапы жизненного цикла ИС: планирование ИС; анализ требований к ИС; приобретение; тестирование и отладка ИС; внедрение ИС; эксплуатация и сопровождение.

5. Особенности управления ИС на различных этапах их жизненного цикла.) Риски ИС и риск менеджмент ИТ. (Понятие ИТ-риска, классификация. 4 способа управления рисками (уточнение, предотвращение, накопление, исследование). Служба сбора информации по рисковым ситуациям.)

6. Заказные и уникальные информационные системы. (Уникальные и тиражируемые информационные системы. Адаптация информационных систем.

7. Системы-трансформеры.

8. Способы приобретения ИС: покупка готовой ИС, разработка ИС, покупка и доработка ИС, аутсорсинг (outsourcing). Преимущества и недостатки закупки готовых или разработки новых ИС. Преимущества и недостатки самостоятельной разработки ИС и разработки специализированной фирмой. Преимущества и недостатки отечественных и зарубежных ИС. Понятие, виды, преимущества и недостатки аутсорсинга. Понятие ASP (ApplicationsServiceProviding).)

9. Управление внедрением информационной системы IT-менеджерами фирмы-производителя ИС. (Стратегии внедрения ИС: параллельная, "скачок", "узкое место", "пилотный проект".

10. Управление проектом, проблемы внедрения ИС, перспективы реорганизации и реинжиниринга действующей системы управления. Методы преодоления сопротивления инновациям. Управление качеством. Организация бесконфликтного внедрения ИС.)

11. Управление эксплуатацией и сопровождением ИС. (Деятельность IT-менеджера по мониторингу соответствия IT-процессов требованиям бизнеса, по управлению эксплуатацией ИС и ее сопровождением. Понятие горячей линии, «скорой помощи». Распространение новых версий. Работа IT-менеджера по поддержанию информационной системы в рабочем состоянии, проблемы эксплуатации и сопровождения ИС. Метод качественной оценки инвестиций в ИТ.)

12. Цена и качество ИС для фирмы-потребителя ИС. (Цена лицензии и цена приобретения ИС. Составляющие совокупной стоимости владения ИС. ABC (ActivityBasedCosting) – метод определения себестоимости ИС. Этапы жизненного цикла ИС, влияющие на цену владения ИС. Затраты на внедрение ИС.

13. Понятие качества ИС. Примеры общей совокупной стоимости владения ERP-системой. Подход TQM (TotalQualityManagement) для управления качеством продукта. Требования CMM (CapabilityMaturityModel) для предприятий, стремящихся к осуществлению качественного процесса разработки и сопровождения ПО.)

Вопросы к зачету

1. Организация планирования ИС на фирме-потребителе ИС. (Стратегическое планирование ИС (asis и astobe). Учет и анализ сложившейся ситуации в системе управления и необходимость установки ИС. Анализ свойств ИС фирмы-производителя, цели анализа. Модель требований к ИС.

2. Планирование способа приобретения и направления развития ИС.

3. Определение подходов к организации работ по автоматизации управления на основе ИС: хаотичная; по участкам; по направлениям; полная и комплексная автоматизация.

4. Задачи, поставленные ИТ-менеджеру: определение информационной архитектуры ИС, определение технологического направления, определение стратегических свойств ИС.

5. Ожидаемая организационная структуры управления (ОСУ), предполагаемые последствия и реорганизация, определение стратегических свойств ИС.

6. Определение эффективности инвестиций в ИТ. Составление бизнес-плана автоматизации.

7. Ожидаемые свойства новой структуры управления.

8. Организация анализа требований к ИС. (Детальный анализ требований фирмы-потребителя к ИС (asis и astobe). Цели и задачи анализа).

9. Организация выбора и закупки ИС на фирме-потребителе. (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.)