

Федеральное государственное образовательное бюджетное
учреждение высшего образования
**«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**
(Финансовый университет)

Алтайский филиал

Кафедра «Учет и информационные технологии в бизнесе»

УТВЕРЖДАЮ:
Директор Алтайского филиала
Финуниверситета
_____ В.А. Иванова

«23» апреля 2024 г.

Разработчики: Н.Ф. Алтухова, А.Ю. Мишин

Составитель: Неверов П.А.

Управление проектами по созданию информационных систем

Рабочая программа дисциплины

для студентов, обучающихся по направлению

09.04.03 - «Прикладная информатика», магистерская программа
«Интеллектуальные информационные технологии в экономике»
Экономика и управление информационными технологиями

Программа двух квалификаций

*Рекомендовано Ученым советом
Алтайского филиала Финуниверситета
(протокол № 10 от 23.04.2024 г.)*

*Одобрено заседанием кафедры «Учет и информационные
технологии в бизнесе» (протокол № 9 от 23 апреля 2024 г.)*

Барнаул 2024

УДК 004:338.24 (073)

ББК 65с51

А-52

Рецензент: к.э.н., доцент кафедры «Бизнес-информатика», Н.В. Днепроvская

А-52 Алтухова Н.Ф., М-71 Мишин А.Ю. «Управление проектами создания информационных систем». Рабочая учебная программа для студентов, обучающихся по направлению 09.04.03 - «Прикладная информатика» (профиль «Интеллектуальные информационные технологии в управлении финансами организации») - М.: Финуниверситет, кафедра «Бизнес-информатика», 2024. - 37 с. Барнаул: Алтайский филиал Финуниверситета, Кафедра «Учет и информационные технологии в бизнесе», 2024.

Дисциплина «Управление проектами создания информационных систем» посвящена изучению и использованию современных методологий управления проектами создания корпоративных информационных систем.

Дисциплина является входит в модуль общепрофессиональных дисциплин направления по выбору вариативной части учебного плана, углубляющих освоение магистерской программы по направлению - 09.04.03 - «Прикладная информатика» (профиль «Интеллектуальные информационные технологии в управлении финансами организации»). Рабочая программа дисциплины содержит требования к уровню освоения содержания дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, программу дисциплины и тематику практических занятий, вопросы к экзамену, учебно-методическое и информационное обеспечение.

УДК 004:338.24 (073)

ББК 65с51

***Алтухова Наталья Фаридовна
Мишин Александр Юрьевич
Неверов Павел Александрович***

**Управление проектами создания информационных систем
Рабочая программа дисциплины**

Компьютерный набор, верстка

А.Ю. Мишин

Формат 60x90/16. Гарнитура *Times New Roman*

Усл. п.л. 2,2. Изд. № - 2017. Тираж - экз.

Заказ №

Отпечатано в Финансовом университете

© Мишин Александр Юрьевич, 2024

© Финуниверситет, 2024

Содержание

1. Наименование дисциплины.....	5
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	5
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	7
4. Объем дисциплины в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся (в семестре, в сессию.....	8
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий.....	9
5.1. Содержание дисциплины.....	9
5.2. Учебно - тематический план.....	11
5.3. Содержание практических и семинарских занятий.....	13
6. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.....	17
6.1. Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины.....	19
6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания.....	19
6.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания.....	28
6.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, владений.....	29
6.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и владений.....	33

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:.....	33
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:.....	36
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	36
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем.....	37

1. Наименование дисциплины

Дисциплина Б.1.1.2.6. «Управление проектами создания информационных систем» согласно плана по направлению 09.04.03 - «Прикладная информатика» (профиль «Интеллектуальные информационные технологии в управлении финансами организации»).

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

Целями дисциплины являются:

1. Формирование у студентов системы теоретических знаний и практических навыков в области управления проектами создания информационных систем;
2. Подготовка студентов к эффективному участию в составе команды проекта создания информационных систем

В результате изучения дисциплины у студентов должны быть сформированы следующие компетенции:

Таблица 1

Компетенции	Знания, умения, владения
Способность руководить работой команды, принимать организационно-управленческие решения для достижения поставленной цели, нести за них ответственность (УК-5)	<p>1 Организует работу в команде, ставит цели командной работы.</p> <p>2.Вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели на основе задач и методов их решения.</p> <p>3. Принимает ответственность за принятые организационно-управленческие решения.</p>

Способность разрабатывать методики и оценивать эффективность экономических проектов с учетом факторов риска в условиях неопределенности (ПКН-4)	1. Формирует и применяет методики оценки эффективности экономических проектов в условиях неопределенности. 2. Демонстрирует навыки формулирования выводов на основе проведенного исследования для принятия управленческих решений о реализации экономических проектов в виде методик и аналитических материалов.
Способность проектирования и планирования методик тестирования программного обеспечения, а также контроля устойчивости программно-аппаратных систем (ПК-7)	1. Демонстрирует знание принципов обеспечения качества программного обеспечения при его разработке и внедрении. 2. Проектирует сценарии тестирования и документацию к ним.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Управление проектами создания информационных систем» входит в модуль общепрофессиональных дисциплин направления блока 1 содержательных модулей и дисциплин учебного плана по направлению 09.04.03 - «Прикладная информатика» (профиль «Интеллектуальные информационные технологии в управлении финансами организации») и изучается студентами на втором курсе в течение 6 модуля. Дисциплина базируется на знаниях в области управления проектами и методологий разработки программного обеспечения, полученных студентами в процессе обучения по программе бакалавриата, а также изучения следующих дисциплин: «Управление корпоративными ИТ», «Проектирование информационных систем».

Для изучения данной дисциплины студенты должны

Знать:

- группы процессов управления процессами проектов внедрения ИТ-решений;
- профессиональную терминологию, структуру и классификацию корпоративных информационных систем;

- модели жизненного цикла информационных систем.

Уметь:

- использовать наиболее распространенные стандарты, методологии и методические руководства в области разработки ПО

Владеть:

- навыками внутрикомандной коммуникации и коллективной работы в составе команды ИТ-проекта;
- навыками работы в информационно-корпоративных порталах команды проекта внедрения корпоративных информационных систем.

4. Объем дисциплины в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся (в семестре, в сессию).

Таблица 2

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в з/ед. и часах)	Модуль 7
Общая трудоемкость дисциплины	Зз.е., 108 час / 4 з/ед, 144 час.	Зз.е., 108 час / 4 з/ед, 144 час.
Аудиторные занятия	28/30	28/30
Лекции	14/10	14/10
Практические и семинарские занятия, т.ч.	14/20	14/20
занятия в интерактивных формах	5	5
Самостоятельная работа	80/114	80/114
Вид промежуточной аттестации	Зачёт/ Экзамен	Зачёт/ Экзамен

Заочная форма обучения

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в з/е и часах)	Модуль 7 (в часах)
Общая трудоёмкость дисциплины	4/144	144
<i>Контактная работа – Аудиторные занятия</i>	48	48
Лекции	16	16
Семинары, практические занятия	32	32
<i>Самостоятельная работа</i>	96	96
Вид текущего контроля	Контрольная работа	Контрольная работа
Вид промежуточной аттестации	Зачет	Зачет

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий

5.1. Содержание дисциплины

Тема 1. Теоретические основы управления проектами создания информационных систем

Понятие проекта. Базовые понятия проектного менеджмента. Взаимосвязь управления проектами и функционального менеджмента. Роли проектной команды проекта. Проектный офис и его структура. Полномочия и обязанности руководителя проекта Модель процессов управления проектом верхнего уровня в соответствии с РМ ВОК. Уровни зрелости процессов управления проектами. Модель СММ (Capability Maturity Model). Корпоративная информационная система и её типовая структура. Модель бизнес-процессов компании в соответствии с COBIT.

Тема 2. Особенности различного методического обеспечения управления проектами создания информационных систем

Руководство к своду знаний по управлению проектами - PMBOK (Project Management Body of Knowledge). Руководство по качеству при управлении проектами (Guidelines to Quality in Project Management) — ISO 10006, Система знаний о процессах управления проектами — PRINCE 2 (Projects IN Controlled Environments). Понятие методологии разработки программного обеспечения. Методологии быстрой адаптивной разработки Agile (SCRUM, XP, Crystal). Типовая модель жизненного цикла информационной системы. Каскадная модель жизненного цикла проекта создания информационной системы. Спиральная модель жизненного цикла проекта создания информационной системы. Итеративная модель жизненного цикла проекта создания информационной системы. Методология вендора внедрения корпоративного программного

обеспечения. Методология RUP. Методология MS Dynamics Sure Step. Методология внедрения Accelerated SAP. Методология внедрения Application Implementation Method.

Тема 3. Управление проектом создания информационной системы компании на фазах инициации и диагностики

Организационная структура исполнителей проекта. Понятие функции, роли, должности. Взаимоотношения «исполнитель-заказчик». Ключевые роли. Менеджер проекта. Примеры допустимого и недопустимого совмещения ролей для ИТ-проекта. Модели организационной структуры: функциональная, проектная, матричная. Слабая, сильная, сбалансированная матрица. Руководитель проекта и роль в зависимости от модели организационной структуры. Офис управления проектами и его роль в процессах проектного менеджмента. Определение проекта. Техникоэкономическое обоснование (ТЭО) ИТ-проекта. Определение целей и задач проекта. Формирование бизнес-цели проекта. Матрица структурирования выгод. Идентификация окружения проекта: заинтересованные стороны проекта и анализ их воздействия на проект. Определение границ проекта. Разработка устава проекта. Требования к структуре устава проекта.

Тема 4. Управление проектом создания информационной системы на фазе планирования

Разработка базовых планов управления проектом. Виды планов и их назначение. Управление сроками проекта. Ресурсы проекта. Закономерности распределения ресурсов. Разработка расписания проекта. Метод критического пути. Методы оценки стоимости проекта. Составление сметы проекта. Разработка базового плана по стоимости. Содержание процессов управления рисками. Классификация рисков по проекту. Содержание процессов управления качеством. Содержание процессов управления коммуникациями. Классификация работ по управлению коммуникациями. Управление содержанием проекта. Классификация работ по управлению содержанием проекта. Содержание процессов управления ресурсами проекта. Классификация работ по управлению ресурсами проекта.

Тема 5. Управление этапами разработки, эксплуатации и закрытия проекта

Содержание этапа разработки и его основные цели. Конечные результаты этапа разработки. Обучение на этапе разработки. Тестирование на этапе разработки. Миграция данных на этапе разработки. Содержание этапа ввода в эксплуатацию. Компоненты плана прямого ввода в эксплуатацию. Содержание этапа эксплуатации и его основные цели. Конечные результаты этапа эксплуатации. Управление качеством на этапе эксплуатации. Содержание этапа закрытия проекта.

5.2. Учебно - тематический план

Таблица 3

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Трудоемкость в часах						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Аудиторная работа				Само- стоятель ная работа	
			Общая	Лекции	Практич еские и семинар ские занятия	Занятия в интерак- тивных формах,% от аудиторн ых занятий		
1.	Теоретические основы управления проектами создания информационных систем	19	4	2	2	50%	15	Дискуссия, Обсуждение

2.	Особенности различного методического обеспечения управления проектами создания информационных систем	24/30	4/6	2	2/4	50%	20/24	Выполнение индивидуальных заданий
3.	Управление проектом создания информационной системы компании на фазах инициации и диагностики	33/32	8/7	4/2	4/5	29%	15/25	Выполнение индивидуальных заданий
4	Управление проектом создания информационной системы на фазе планирования	33/32	8/7	4/2	4/5	43%	15/25	Выполнение индивидуальных заданий
5	Управление этапами разработки, эксплуатации и закрытия проекта	19/31	4/6	2	2/4	50%	15/25	Выполнение индивидуальных заданий
Итого		108/144	28/30	14/10	14/20	40%	80/114	

5.3. Содержание практических и семинарских занятий

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Тема прак- тического занятия	Содержание практического занятия, в т.ч. % интерактивных занятий	Вопросы к практическому занятию	Рекомендуемые источники литературы
1	Теоретические основы управления проектами создания информационных систем		Решение задачи на построение каскада целей Cobit на основе выданного преподавателем кейса (25%)	Понятие проекта. Базовые понятия проектного менеджмента. Взаимосвязь управления проектами и функционального менеджмента. Роли проектной команды проекта. Проектный офис и его структура. Полномочия и обязанности руководителя проекта Модель процессов управления проектом верхнего уровня в соответствии с PM BOK. Уровни зрелости процессов управления проектами. Модель CMM (Capability Maturity Model). Корпоративная информационная система и её типовая структура. Модель бизнес-процессов компании в соответствии с COBIT.	[12, 14, 17, 18]
2	Особенности различного методического обеспечения управления проектами создания информационных систем	Сравнительный анализ методического обеспечения управления проектами создания информационных систем	Круглый стол по теме (25%)	Руководство к своду знаний по управлению проектами - PMBOK (Project Management Body of Knowledge). Руководство по качеству при управлении проектами (Guidelines to Quality in Project Management) — ISO 10006, Система знаний о процессах управления проектами — PRINCE 2 (Projects IN	[12, 14, 17]

				<p>Controlled Environments). Понятие методологии разработки программного обеспечения. Методологии быстрой адаптивной разработки Agile (SCRUM, XP, Crystal). Типовая модель жизненного цикла информационной системы. Каскадная модель жизненного цикла проекта создания информационной системы. Спиральная модель жизненного цикла проекта создания информационной системы. Итеративная модель жизненного цикла проекта создания информационной системы. Методология вендора внедрения корпоративного программного обеспечения. Методология RUP. Методология MS Dynamics Sure Step. Методология внедрения Accelerated SAP. Методология внедрения Application Implementation Method</p>	
3	Управление проектом создания информационной системы компании на фазах инициации и диагностики	Структурирование бизнес-целей проекта	<p>1. Разработка матрицы структурированных выгод по выданным преподавателем ИТ-кейсам</p> <p>2. Разработка целей проекта по выданным преподавателем ИТ-кейсам (25%)</p>	<p>Организационная структура исполнителей проекта. Понятие функции, роли, должности. Взаимоотношения «исполнитель-заказчик». Ключевые роли. Менеджер проекта. Примеры допустимого и недопустимого совмещения ролей для ИТ-проекта. Модели организационной структуры: функциональная, проектная,</p>	[12, 14, 17, 18]

				<p>матричная. Слабая, сильная, сбалансированная матрица.</p> <p>Руководитель проекта и роль в зависимости от модели организационной структуры. Офис управления проектами и его роль в процессах проектного менеджмента.</p> <p>Определение проекта. Технико-экономические обоснование (ТЭО) ИТ-проекта. Определение целей и задач проекта. Формирование бизнес-цели проекта. Матрица структурирования выгод.</p> <p>Идентификация окружения проекта: заинтересованные стороны проекта и анализ их воздействия на проект.</p> <p>Определение границ проекта.</p> <p>Разработка устава проекта.</p> <p>Требования к структуре устава проекта.</p>	
4	Управление проектом создания информационной системы на фазе планирования	<p>Разработка основных планов проекта</p> <p>—</p> <p>календарного, ресурсного, финансового, по качеству, по рискам и т.д.</p>	Разработка базового плана проекта на основе выданного преподавателем кейса и его заведение в MS Project (25%)	<p>Разработка базовых планов управления проектом. Виды планов и их назначение. Управление сроками проекта. Ресурсы проекта.</p> <p>Закономерности распределения ресурсов. Разработка расписания проекта. Метод критического пути. Методы оценки стоимости проекта.</p> <p>Составление сметы проекта.</p> <p>Разработка базового плана по стоимости. Содержание процессов управления рисками. Классификация</p>	[11, 12, 13, 15, 16]

				<p>рисков по проекту. Содержание процессов управление качеством. Содержание процессов управление коммуникациями. Классификация работ по управлению коммуникациями. Управление содержанием проекта. Классификация работ по управлению содержанием проекта. Содержание процессов управления ресурсами проекта. Классификация работ по управлению ресурсами проекта.</p>	
5	Управление этапами разработки, эксплуатации и закрытия проекта	Анализ результатов закрытого проекта	<p>1. Разработка плана миграции данных</p> <p>2. Разработка форм закрывающих проект документов в соответствии с методологией Sure Step и их обсуждение (25%)</p>	<p>Содержание этапа разработки и его основные цели. Конечные результаты этапа разработки. Обучение на этапе разработки. Тестирование на этапе разработки. Миграция данных на этапе разработки. Содержание этапа ввода в эксплуатацию. Компоненты плана прямого ввода в эксплуатацию. Содержание этапа эксплуатации и его основные цели. Конечные результаты этапа эксплуатации. Управление качеством на этапе эксплуатации. Содержание этапа закрытия проекта.</p>	[11, 12, 16]

6. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Формы внеаудиторной самостоятельной работы

Таблица 5

Наименование разделов, тем входящих в дисциплину	Формы внеаудиторной самостоятельной работы	Трудоёмкость в часах	Указание разделов и тем, отводимых на самостоятельное освоение обучающимися
Теоретические основы управления проектами создания информационных систем	Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет - источники. Подготовка сообщения на занятие	15	Тема 1
Особенности различного методического обеспечения управления проектами создания информационных систем	Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет - источники.	20/24	Тема 2
Управление проектом создания информационной системы компании на фазах инициации и диагностики	Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет - источники.	15/25	Тема 3

Наименование разделов, тем входящих в дисциплину	Формы внеаудиторной самостоятельной работы	Трудоёмкость в часах	Указание разделов и тем, отводимых на самостоятельное освоение обучающимися
Управление проектом создания информационной системы на фазе планирования	Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет - источники.	15/25	Тема 4
Управление этапами разработки, эксплуатации и закрытия проекта	Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет - источники.	15/25	Тема 5
Подготовка к экзамену	Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет - источники.	15	Темы 1-6
Итого:		80/114	

6.2. Методическое обеспечение для аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы

Критерии балльной оценки различных форм текущего контроля успеваемости:

Посещаемость аудиторных занятий - 6 баллов;

Текущий контроль успеваемости - 8 баллов;

Выполнение и защита контрольной работы - 12 баллов;

Выполнение и защита практических заданий в аудитории - 14 баллов.

6.1.Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

Перечень компетенций представлен в разделе 2, который характеризует перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

6.2.Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

УК-5. Способность руководить работой команды, принимать организационно-управленческие решения для достижения поставленной цели, нести за них ответственность

Оценка уровня сформированности компетенции

Таблица 6

Показатели оценивания	Критерии оценивания компетенций	Шкала оценивания
Знать <ul style="list-style-type: none">• современные принципы управления ИТ-проектами в части управления командой проекта Уметь <ul style="list-style-type: none">• эффективно использовать доступные менеджеру проекта управленческие и	Знать: <ul style="list-style-type: none">• основные понятия и положения РМ ВОК (безотносительно специфики управления ИТ-проектами), содержание основных этапов жизненного цикла создания корпоративной информационной системы	Пороговый уровень

<p>мотивационные инструменты</p> <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> • Инструментарием РМ ВОК по управлению проектами • Современными методами разрешения конфликтов, взаимодействия с заказчиком, заинтересованными сторонами и членами команды проекта 	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Свободно и эффективно использовать основные инструменты и модели РМ ВОК <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • общими навыками и методами эффективной организации коллективной работы 	
	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Содержание РМ ВОК применительно к области управления ИТ-проектами, WBS проектов интеграции и создания крупных и средних корпоративных интегрированных информационных систем верхнего уровня <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Свободно и эффективно использовать основные инструменты и модели РМ ВОК, а также специализированные модели и инструменты по управлению ИТ-проектами <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • инструментарием 	<p>Продвинутый уровень</p>

	<p>эффективной организации коллективной работы с использованием специализированных технологий крупнейших вендоров информационных систем</p>	
	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> • стандарты и методологии в области управления ИТ-проектами, специфику управления ИТ-проектами интеграции ERP-систем ведущих вендоров, общую WBS проекта создания корпоративных интегрированных информационных систем низкого уровня <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Эффективно использовать основные инструменты и модели по управлению проектами, адаптивно сочетая их с инструментарием методологий разработки информационных систем 	<p>Высокий уровень</p>

	<p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> • функционалом корпоративных порталов команд ИТ-проекта, IDE и SDK команд разработки в части организации коллективной работы 	
--	--	--

ПК-7. Способность проектирования и планирования методик тестирования программного обеспечения, а также контроля устойчивости программно-аппаратных систем **Оценка уровня сформированности компетенции**

Таблица 7

Показатели оценивания	Критерии оценивания компетенций	Шкала оценивания
<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные понятия, профессиональную терминологию и современные принципы управления ИТ-проектами • содержание основных областей знаний и групп процессов управления проектами <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> • эффективно использовать общепринятые управленческие инструменты и модели управления проектом • использовать портал Sure Step 2010 / 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • общий состав модулей корпоративных информационных систем и их функциональные области, модели архитектуры <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • разрабатывать базовые выходные документы этапов диагностики и анализа (Обзор архитектуры, выбор стратегии интеграции и технологии, дизайн миграции данных, стратегия обучения, описание функциональных требований) <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками работы и 	<p>Пороговый уровень</p>

<p>Online команды проекта внедрения</p> <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками эффективной подготовки управленческих проектных документов Sure Step 	<p>базовым функционалом портала Sure Step</p> <ul style="list-style-type: none"> • подготовки документов, являющихся выходными для этапа анализа 	
	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> • Модель архитектуры MS Dynamics AX, SAP ERP среднего уровня <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • разрабатывать большую часть выходных документов этапов диагностики и анализа (помимо базовой части, дополнительно: анкеты по предварительным требованиям и анализу процессов, стратегия и инфраструктура формирования отчетности, опросник оценки архитектуры, опросники по процессам) <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> • продвинутым инструментарием методологий разработки и внедрения в части подготовки документов по анализу компании-заказчика (анализ 	<p>Продвинутый уровень</p>

	<p>архитектуры и бизнес-процессов), инструментами увязки документов между собой</p>	
	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> Детализированную модель архитектуры MS Dynamics AX, SAP ERP <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> разрабатывать почти все необходимые для реализации специфичных проектов выходные документы этапов диагностики и анализа (помимо документов, необходимой для достижения порогового уровня, необходимо уметь разрабатывать анкеты по ролям, описание содержания проекта, отчет по результату оценки обновления для заказчика) <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> инструментарием методологий разработки и внедрения в части подготовки всех документов аналитического этапа инструментами увязки документов между собой и частичной 	<p>Высокий уровень</p>

	автоматизации их подготовки с помощью VBA	
--	---	--

ПКН-4. Способность разрабатывать методики и оценивать эффективность экономических проектов с учетом факторов риска в условиях неопределенности **Оценка уровня сформированности компетенции**

Таблица 8

Показатели оценивания	Критерии оценивания компетенций	Шкала оценивания
Знать <ul style="list-style-type: none"> Базовые стандарты и методические подходы управления жизненным циклом корпоративных информационных систем Основы методологии MS Dynamics Sure Step содержание проекта внедрения решения на базе MS Dynamics в соответствии с методологией Sure Step Уметь <ul style="list-style-type: none"> Разрабатывать проектную документацию внедрения корпоративных информационных систем на базе технологий MS Dynamics в части разработки управленческих документов и планов Владеть	Знать: <ul style="list-style-type: none"> основные понятия и положения методологий разработки и внедрения информационных систем, WBS проекта разработки и внедрения Уметь: <ul style="list-style-type: none"> разрабатывать базовые формы проектной документации согласно требованиям РМ ВОР, методологиям разработки и внедрения информационных систем, соответствующие этапу внедрения (мониторинг описания услуг и его развертывание, план развертывания и т.д.) Владеть: <ul style="list-style-type: none"> базовым 	Пороговый уровень

<ul style="list-style-type: none"> • Специализированными методами и моделями управления ИТ-проектами внедрения корпоративных информационных систем • информационными технологиями портала MS Sure Step в части разработки управленческих документов и проектирования изменений в информационной системе «как будет» 	<p>функционалом портала Sure Step в части организации личной работы</p> <p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные понятия и положения методологий разработки и внедрения корпоративных информационных систем, содержание их этапов, полное WBS проекта внедрения КИС на уровне плана внедрения <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • разрабатывать второстепенные формы документации согласно методологиям разработки и внедрения корпоративных информационных систем, соответствующие этапу внедрения, а также базовые документы этапов проектирования и разработки <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> • функционалом портала Sure Step в части организации коллективной работы, работы с Sure Step Online 	<p>Продвинутый уровень</p>
---	--	-----------------------------------

Знать***Высокий
уровень***

- детальное содержание проекта внедрения и характер взаимосвязей между формами проектных документов согласно методологиям разработки и внедрения корпоративных информационных систем

Уметь:

- разрабатывать все базовые и второстепенные формы документации согласно методологиям разработки и внедрения корпоративных информационных систем, соответствующие этапам внедрения, проектирования и разработки

Владеть

- функционалом портала Sure Step в части организации коллективной работы, работы с Sure Step Online и Decision Accelerator

6.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Рейтинговая система оценки знаний обучающихся по учебной дисциплине «Управление проектами создания информационных систем» на экзамене:

Таблица 10

Требования к результатам освоения дисциплины	Оценка	Баллы (рейтинговая оценка)
Глубокое усвоение программного материала, логически стройное его изложение, умение связать теорию с практикой; свободное выполнение любого практического задания в рамках программы, обоснование хода его выполнения и анализ полученных результатов; выполнение в полном объеме практических работ и домашнего творческого задания. Должен быть достигнут высокий уровень по всем компетенциям	<i>отлично</i>	86-100
Твердые знания программного материала, грамотное и по существу его изложение, допустимы не существенные неточности в ответе на вопрос; правильное применение теоретических положений при выполнении любого практического задания; выполнение всех практических работ и домашнего творческого задания. Должен быть достигнут продвинутый уровень по всем компетенциям.	<i>хорошо</i>	70-85
Знание только основного материала, допустимы неточности в ответе на вопрос, недостаточно правильные формулировки, нарушение логической последовательности в изложении программного материала; затруднения при выполнении практических заданий;	<i>удовлетворительно</i>	50-69

выполнение всех лабораторных работ и домашнего творческого задания. Должен быть достигнут пороговый уровень по каждой компетенции		
Незнание значительной части программного материала, неумение даже с помощью преподавателя сформулировать правильные ответы на вопросы экзаменационного билета, невыполнение практического задания из экзаменационного билета; невыполнение любой практической работы и/или домашнего творческого задания. Не достигнут пороговый уровень хотя бы по одной компетенции	<i>неудовлетворительно</i>	0-49

Рейтинг для каждого студента строится следующим образом:

1. Общая сумма баллов, которую студент должен набрать в течение семестра, равна 100 баллов.

В течение модулей студент может получить 40 баллов за текущую работу в семестре. На зачете и экзамене студент может получить 60 баллов.

2. Оценка ставится в зависимости от набранных баллов.

6.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, владений

Рабочим учебным планом предусмотрено выполнение контрольной работы по данной дисциплине.

Контрольная работа содержит:

- блок тестовых вопросов, аналогичных вопросам из сертификационного экзамена Microsoft MB5-705, PMI CAPM;
- задание на проверку знания методологии Microsoft WorkFlow, заключающееся в исправлении грубых ошибок в предоставленных преподавателем готовых карт бизнес-процессов проекта внедрения решений Dynamics;

- разработка на основе предоставленного преподавателем индивидуального пакета материалов следующих документов: требования к миграции данных, устав проекта, анализ требований и процессов, бизнес-кейс проекта, матрица анализа стейкхолдеров проекта, анализ рисков контракта на внедрение.

Контрольная работа может быть оценена максимум в 12 баллов.

Вопросы к экзамену:

1. Понятие проекта. Базовые понятия проектного менеджмента
2. Взаимосвязь управления проектами и функционального менеджмента
3. Роли проектной команды проекта
4. Проектный офис и его структура
5. Полномочия и обязанности руководителя проекта
6. Модель процессов управления проектом верхнего уровня в соответствии с PM BOK
7. Уровни зрелости процессов управления проектами. Модель CMM (Capability Maturity Model)
8. Корпоративная информационная система и её типовая структура.
9. Модель бизнес-процессов компании в соответствии с COBIT.
10. Руководство к своду знаний по управлению проектами - PMBOK (Project Management Body of Knowledge)
11. Руководство по качеству при управлении проектами (Guidelines to Quality in Project Management) — ISO 10006
12. Система знаний о процессах управления проектами — PRINCE 2 (Projects IN Controlled Environments)
13. Понятие методологии разработки программного обеспечения. Методологии быстрой адаптивной разработки Agile (SCRUM, XP, Crystal)
14. Типовая модель жизненного цикла информационной системы.
15. Каскадная модель жизненного цикла проекта создания

- информационной системы
16. Спиральная модель жизненного цикла проекта создания информационной системы.
 17. Итеративная модель жизненного цикла проекта создания информационной системы
 18. Методология вендора внедрения корпоративного программного обеспечения. Методология RUP.
 19. Методология MS Dynamics Sure Step.
 20. Методология внедрения Accelerated SAP.
 21. Методология внедрения Application Implementation Method.
 22. Организационная структура исполнителей проекта. Понятие функции, роли, должности.
 23. Взаимоотношения «исполнитель-заказчик».
 24. Ключевые роли. Примеры допустимого и недопустимого совмещения ролей для ИТ-проекта
 25. Модели организационной структуры: функциональная, проектная, матричная. Слабая, сильная, сбалансированная матрица.
 26. Техничко-экономические обоснование (ТЭО) ИТ-проекта
 27. Определение целей и задач проекта. Формирование бизнес-цели проекта.
 28. Матрица структурирования выгод.
 29. Идентификация окружения проекта: заинтересованные стороны проекта и анализ их воздействия на проект.
 30. Определение границ проекта.
 31. Разработка устава проекта. Требования к структуре устава проекта.
 32. Разработка базовых планов управления проектом. Виды планов и их назначение.
 33. Управление сроками проекта.
 34. Ресурсы проекта. Закономерности распределения ресурсов.

35. Разработка расписания проекта. Метод критического пути.
36. Методы оценки стоимости проекта. Составление сметы проекта.
37. Разработка базового плана по стоимости.
38. Содержание процессов управления рисками. Классификация рисков по проекту.
39. Содержание процессов управление качеством.
40. Содержание процессов управление коммуникациями. Классификация работ по управлению коммуникациями.
41. Управление содержанием проекта. Классификация работ по управлению содержанием проекта.
42. Содержание процессов управления ресурсами проекта. Классификация работ по управлению ресурсами проекта.
43. Содержание этапа разработки и его основные цели. Конечные результаты этапа разработки.
44. Обучение на этапе разработки. Тестирование на этапе разработки.
45. Миграция данных на этапе разработки.
46. Содержание этапа ввода в эксплуатацию. Компоненты плана прямого ввода в эксплуатацию.
47. Содержание этапа эксплуатации и его основные цели. Конечные результаты этапа эксплуатации.
48. Управление качеством на этапе эксплуатации. Содержание этапа закрытия проекта.

Пример экзаменационного задания

Экзамен по дисциплине «Управление проектами создания информационных систем» проводится в письменной форме.

Экзаменационный билет состоит из двух вопросов:

1. Теоретический вопрос, на который студент должен дать развернутый письменный ответ в форме рассуждения.
2. Практическое задание (миникейс), представляющее из себя краткое описание проблемы, требующей реакции со стороны менеджера проекта

создания информационной системы и необходимой вводной информации.

Система оценивания:

Максимальная оценка (в первичных баллах) за теоретический вопрос - 30 баллов.

Максимальная оценка за практическое задание- 30 баллов.

При оценке ответа на теоретический вопрос учитывается: полнота раскрытия темы, логика изложения материала, наличие примеров, авторское осмысления материала.

Пример экзаменационного билета:

1. Охарактеризуйте уровни зрелости процессов управления проектами в соответствии с моделью ОРМ (30 баллов).
2. Практическое задание (30 баллов)

6).5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и владений

Процедуры оценивания знаний, умений и владений регулируются соответствующими приказами, распоряжениями ректората о контроле уровня освоения дисциплин и сформированности компетенций студентов.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

Нормативно-правовые акты

1. Федеральный Закон Российской Федерации «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» № 149-ФЗ от 27.07.2006 г.
2. Федеральный Закон Российской Федерации «Об электронной цифровой подписи» № 1-ФЗ от 10.01.2002 г. (в редакции последующих законов).
3. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации от 7 февраля 2008 г. N Пр-212.

4. Федеральная целевая программа "Электронная Россия (2002 - 2010 годы)" (в ред. Постановления Правительства РФ от 09.06.2010 N 403).
5. Государственная программа Российской Федерации "Информационное общество (2011 - 2020 годы)" (в ред. Постановления Правительства РФ от 18.05.2011 N 399).
6. Федеральный закон «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг». N 210-ФЗ от 27 июля 2010 года.
7. Постановление Правительства Российской Федерации от 25 декабря 2009г. N 1088 «О единой вертикально интегрированной государственной автоматизированной информационной системе "Управление"».
8. Положение о государственной автоматизированной информационной системе "Управление" (в ред. Постановления Правительства РФ от 08.09.2011 № 759).
9. Концепция создания и развития государственной интегрированной информационной системы управления общественными финансами "Электронный бюджет", утв. Распоряжением Правительства РФ от 20 июля 2011 г. N 1275-р.
10. Положение о единой системе межведомственного электронного взаимодействия. Утв. постановлением Правительства РФ от 8 сентября 2010 г. № 697.

Рекомендуемая литература

Основная

1. Корпоративные информационные системы управления: учебник / под науч. ред. Н.М. Абдикеева, О.В. Китовой.— М.: ИНФРА-М, 2010, 2014.— 464 с.
2. Вдовенко Л.А. Информационная система предприятия [электронный

ресурс]: учебное пособие / Л.А. Вдовенко. — М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2015. — 237 с. — ЭБС: Znanium

Дополнительная:

3. Зуб А.Т Управление проектами [электронный ресурс]: учебник и практикум для академического бакалавриата / А. Т Зуб.— М.: Юрайт, 2016.— 422 с.— ЭБС: Юрайт
4. Сатунина А.Е. Управление проектом корпоративной информационной системы предприятия: учебное пособие / А.Е. Сатунина, Л.А. Сысоева. — М.: Финансы и статистика; ИНФРА-М, 2009.
5. Гаврилов Д. А. Управление производством на базе стандарта MRP II / Д.А. Гаврилов .— 2-е изд. — СПб.: Питер, 2008.
6. Горбачев А. Критерии выбора ERP-системы // Финансовая газета. Региональный выпуск .— 2009 .— № 38. — С.15.
7. Горбачев А. Совокупная стоимость владения ERP-системой // Финансовая газета .— 2010 .— № 1. — С.14-15.
8. Серебряков А. Требования страховых компаний к ERP-системам // Финансовая газета .— 2010 .— № 35. — С.14.
9. Монженко М. Основные критерии выбора ERP-систем // Финансовая газета. Региональный выпуск .— 2010 .— № 52. —С.14.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

1. Информационный портал Betec.Ru- www.betec.ru, 2015
2. FinExpert.ru - www.fiexpert.ru, 2015
3. EMC². Documentum - www.documentum.ru, 2015
4. 13 APICS - www.apics.org, 2015
5. www.erp.com, 2015
6. Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) <http://elib.fa.ru/> (<http://library.fa.ru/files/elibfa.pdf>)
7. Электронно-библиотечная система Znanium <http://www.znaniy.com>

8. Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ»

<https://www.biblio-online.ru/>

9. Научная электронная библиотека eLibrary.ru <http://elibrary.ru>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Таблица 11

Наименование методических материалов для обучающихся	Год утверждения	Адрес Интернет-ресурса
Методические указания к лекциям		
Методические указания к практическим занятиям		
Методические указания самостоятельной работе		
Методические указания к домашнему творческому заданию		

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем

Для проведения занятий по дисциплине «Управление проектами создания информационных систем» требуется следующие программные продукты:

- MS Word
- MS Excel
- MS Power Point
- MS Sure Step 2010 / Online