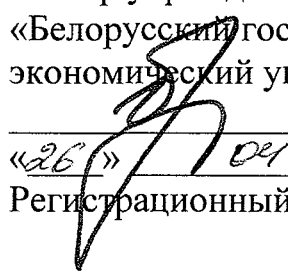


Учреждение образования «Белорусский государственный экономический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор учреждения образования
«Белорусский государственный
экономический университет»

 В.Н.Шимов

«26» 10 2017 г.

Регистрационный № УД 3084-17 /уч.

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ В СФЕРЕ ИНФОРМАТИЗАЦИИ

Учебная программа учреждения высшего образования по учебной дисциплине для
специальности 1-25 81 10 «Экономическая информатика»

2017

СОСТАВИТЕЛИ:

Булова А.Д., доцент кафедры экономической информатики учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», кандидат технических наук, доцент;

Синявская О.А., доцент кафедры экономической информатики учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», кандидат экономических наук, доцент

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Марушко Д.А., заведующий кафедрой экономической информатики Белорусского государственного университета, кандидат экономических наук, доцент;

Иконников В.Ф., профессор кафедры информационных технологий учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», доктор технических наук, доцент

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой экономической информатики учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет» (протокол № 7 от «16» 02 2017);

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет» (протокол № 4 от «19» 04 2017).

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Цель преподавания учебной дисциплины «Управление проектами в сфере информатизации» – освоение принципов и методик управления ИТ-проектами их оценки.

Основная задача учебной дисциплины «Управление проектами в сфере информатизации» – подготовка студентов второй ступени высшего образования к использованию в своей профессиональной деятельности методик и принципов управления проектами в области информационных технологий.

Выпускник должен обладать следующими академическими компетенциями, быть способным:

— АК-6. Использовать законодательные и нормативные правовые акты, методические и нормативные материалы в области информационных технологий в своей профессиональной деятельности.

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями, быть способным:

— ПК-1. Планировать работы по проектированию, разработке, внедрению и сопровождению корпоративных информационных систем и программных средств.

— ПК-2. Применять современные методы проектирования, использовать средства автоматизации проектирования, оформлять проектную документацию.

— ПК-4. Определять количество времени и подбирать исполнителей для выполнения для выполнения проекта по созданию программного обеспечения, распределять между исполнителями задания по проектированию, разработке, тестированию, внедрению и сопровождению программного обеспечения, контролировать сроки их выполнения.

— ПК-6. Руководить проектами по разработке программного обеспечения и внедрению корпоративных информационных систем.

— ПК-10. Проводить экспертизу технических заданий на разработку программного обеспечения.

— ПК-11. Вести договорную работу с заказчиками (поставщиками, подрядчиками) корпоративных информационных систем и компонентов для них.

В результате изучения учебной дисциплины студенты второй ступени высшего образования должны:

знать:

- принципы планирования и реализации ИТ-проектов;
- способы оценки ИТ-проектов;

уметь:

- руководить проектами по разработке программного обеспечения и внедрению корпоративных информационных систем;
- оценивать риски управления ИТ-проектами;

- составлять техническое задание;
- оценивать трудоемкость выполнения ИТ-проекта;

иметь навыки:

- оценки рисков управления ИТ-проектами;
- составления технического задания;
- оценки трудоемкости выполнения ИТ-проекта.

Самостоятельная работа предполагает изучение теоретического материала по управлению ИТ-проектами на основе списка источников, приведенного в данной программе.

Для изучения учебной дисциплины «Управление проектами в сфере информатизации» магистранты должны изучить дисциплины «Предпринимательство в сфере информационных технологий», «Математическое и инструментальное обеспечение инновационной деятельности».

Всего часов по учебной дисциплине – 48, из них всего часов аудиторных:

– для дневной формы обучения – 24, в том числе 10 часов – лекции, 14 часов – лабораторные занятия;

– для заочной формы обучения – 12, в том числе 6 часов – лекции, 6 часов – лабораторные занятия.

Форма текущей аттестации – зачет.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

ТЕМА 1. ИТ-ПРОЕКТ: ОПРЕДЕЛЕНИЕ, ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ПЛАНИРОВАНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ

Понятие, типы и виды ИТ-проектов. Цель, назначение проекта. Подписание протокола о намерениях (сотрудничестве).

Принципы управления ИТ-проектами. Планирование реализации стратегии проекта. Единоначалие и матричная структура. Норма управляемости. Организация взаимодействия и полномочий.

ТЕМА 2. УПРАВЛЕНИЕ ИТ-ПРОЕКТОМ

Проектное управление. Команда проекта. Спонсор проекта. Заказчик проекта. Руководитель проекта. Команда проекта. Жизненный цикл проекта.

Процессы управления проектом. Инициация проекта. Сбор требований. Характеристики требований. Выявление требований. Методы фиксации требований.

ТЕМА 3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Основные характеристики технического задания. Стандарт IEEE 830, раздел «Структура SRS» (Software Requirement Specification).

Структура технического задания. Функциональность продукта. Классы и характеристики пользователей. Среда функционирования продукта (операционная среда). Ограничения, правила и стандарты. Документация для пользователей. Допущения и зависимости. Функциональность системы. Функциональные и нефункциональные требования. Требования к внешним интерфейсам. Требования к производительности. Требования к сохранности (данных). Критерии качества программного обеспечения. Требования к безопасности системы.

ТЕМА 4. ПЛАНИРОВАНИЕ И АДМИНИСТРИРОВАНИЕ ИТ-ПРОЕКТА

Планирование проекта. Планирование рисков. Построение расписания. Реализация проекта. Базовый план. Администрирование проекта. Метрики выполнения ИТ-проекта. Изменения в проекте. Закрытие проекта. Управление командой ИТ-специалистов. Планирование быстрой разработки.

ТЕМА 5. МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ ТРУДОЕМКОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОЕКТА

Метод функциональных точек. Метод абстрактных рейтингов. Упрощение концептуальной сложности. Оценка объема продукта. Оценка ресурсов разработчиков. Оценка графика работ по проекту. Оценка финансовых затрат. Оценка объема работ по функциональным баллам. Оценка длительности проекта по трудоемкости. Оценка, основанная на рисках. Оценка рисков по возможным сценариям. Оценка по вероятности. Общие рекомендации по оценке сроков.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ В СФЕРЕ ИНФОРМАТИЗАЦИИ»
ДЛЯ ДНЕВНОЙ ФОРМЫ ПОЛУЧЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ВТОРОЙ СТУПЕНИ

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов						Иное*	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Количество часов УСР			
						Лекции	ЛЗ		
1	ИТ-проект: определение, основные принципы планирования и реализации	2						[1-4, 6, 12-16]	
2	Управление ИТ-проектом	2			2			[5, 12, 14, 16]	Контрольное задание на компьютере
3	Техническое задание	2			4			[5]	Контрольное задание на компьютере
4	Планирование и администрирование ИТ-проекта	2			4			[5, 6, 9, 10, 12, 17]	
5	Методики оценки трудоемкости выполнения проекта	2			4			[5, 7, 8, 11, 15, 17]	Контрольное задание на компьютере
	Всего часов	10			14				Зачет

* в разделе Иное записывается литература в квадратных скобках.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ В СФЕРЕ ИНФОРМАТИЗАЦИИ»
ДЛЯ ДНЕВНОЙ ФОРМЫ ПОЛУЧЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ВТОРОЙ СТУПЕНИ

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов						Иное*	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Количество часов УСП			
						Лекции	ЛЗ		
1	ИТ-проект: определение, основные принципы планирования и реализации	2						[1-4, 6, 12-16]	
2	Управление ИТ-проектом				2			[5, 12, 14, 16]	Контрольное задание на компьютере
3	Техническое задание				2			[5]	Контрольное задание на компьютере
4	Планирование и администрирование ИТ-проекта	2			2			[5, 6, 9, 10, 12, 17]	Контрольное задание на компьютере
5	Методики оценки трудоемкости выполнения проекта	2			2			[5, 7, 8, 11, 15, 17]	
	Всего часов	6			6				Зачет

* в разделе Иное записывается литература в квадратных скобках.

Дополнительная:

6 Гейзлер П.С. Управление проектами: Учебное пособие / П.С. Гейзлер. – Минск: БГЭУ, 2005. – 255 с.

7 Управление проектами: от планирования до оценки эффективности: практическое пособие / [Лапыгин Ю.Н. и др.]; под ред. Ю.Н. Лапыгина. – М.: Омега-Л, 2007. – 251 с.

8 Верзух Э. Управление проектами: ускоренный курс по программе MBA: [практические рекомендации, оперативные решения, передовые идеи: пер. с англ.]. - 2-е изд. – М.; СПб; Киев: Диалектика, 2007. – 471 с.

9 Гиббс, Р.Д. Управление проектами с помощью IBM Rational Unified Process: практические советы: [пер. с англ.]. – М.: Кудиц-пресс, 2007. – 280 с.

10 Верзух, Э. Управление проектами: ускоренный курс по программе MBA : [пер. с англ.]. - 2-е изд. – М.; СПб.; Киев: Диалектика, 2008. – 471 с.

11 Харпер-Смит, П. Управление проектами: пер. с англ. / П. Харпер-Смит. – М.: Дело и Сервис, 2011. – 239 с.

12 Уайт, Т. Чего хочет бизнес от IT: стратегия эффективного сотрудничества руководителей бизнеса и IT-директоров / Т. Уайт; [пер. с англ. А.Н.Поплавская]. – Минск: Гревцов Паблишер, 2007. – 249 с.

13 Уэйл, П. Управление ИТ: опыт компаний-лидеров. Как информационные технологии помогают достигать превосходных результатов: пер. с англ. / П. Уэйл, Росс Дж. У. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. – 292 с.

14 Беркун, С. Искусство управления ИТ-проектами / С. Беркун. – СПб: Питер, 2007. – 400 с.

15 Рассел, Д.А. Управление высокотехнологичными программами и проектами / Д.А. Рассел. – М.: Компания АйТи: «ДМК Пресс», 2006. – 472 с.

16 Филлипс, Д. Менеджмент ИТ-проектов / Д. Филлипс. – М: ЛОРИ, 2005. – 440 с.

17 Патрушева, А.А. Управление проектами по созданию инновационных программных продуктов: автореферат диссертации на соискание ученой степени канд. экон. наук: 08.00.05 / А.А. Патрушева / [Иркутский гос. техн. ун-т]. - Иркутск, 2013. – 18 с.

ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УВО

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола) ¹
Эконометрика (продвинутый уровень)	Математических методов в экономике	нет	Протокол №10 от 23.02.2017 

¹ При наличии предложений об изменениях в содержании учебной программы УВО.