

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

Ректор БГУ

С.В. Абламейко

(подпись)

14.10.2013 г.

(дата утверждения)

Регистрационный № УД-2013-1579/р.

Учебная программа (рабочий вариант) учреждения высшего образования по учебной дисциплине

Информационные технологии в управлении проектами

для специальности:

1-86 01 01-05 Социальная работа (социальное проектирование)

Факультет гуманитарный

Кафедра общей и клинической психологии

Курс (курсы) 3

Семестр (семестры) 6

Лекции 16
(количество часов)

Экзамен 6
(семестр)

Практические (семинарские)
занятия 18
(количество часов)

Зачет _____
(семестр)

Лабораторные
занятия _____
(количество часов)

Курсовой проект (работа) _____
(семестр)

Управляемая самостоятельная
работа _____
(количество часов)

Аудиторных часов по
учебной дисциплине 34
(количество часов)

Всего часов по
учебной дисциплине 46
(количество часов)

Форма получения
высшего образования дневная

Составил: Д.В.Лукиянов, старший преподаватель

Минск, 2013 г

Учебная программа составлена на основе

(название типовой учебной программы (учебной программы), дата утверждения,
регистрационный номер)

Рассмотрена и рекомендована к утверждению в качестве рабочего варианта на заседании
кафедры

общей и клинической психологии

(название кафедры)

(дата, номер протокола)

Заведующий кафедрой

В.А. Доморацкий

(И.О.Фамилия)

(подпись)

Одобрена и рекомендована к утверждению Научно-методическим советом (Советом
факультета)

гуманитарного факультета БГУ

(название высшего учебного заведения, факультета)

протокол № 5 от 21.05.2012 г.

(дата, номер протокола)

Председатель

(подпись)

В.Е. Гурский

(И.О.Фамилия)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная программа по дисциплине «Информационные технологии в управлении проектами» специальности 1-86 01 01-05 Социальная работа (социальное проектирование) является необходимым компонентом, позволяющим осуществлять подготовку специалистов, способных выполнять руководящие функции в сложном многогранном процессе управления социальными проектами. Дисциплина базируется на знании как ряда предметов, входящих в структуру программы переподготовки в целом, так и требует владения слушателями техникой владения современными информационными технологиями и использования стандартных офисных приложений. В результате изучения дисциплины специалист должен знать технологию поэтапного создания модели проекта с использованием программного обеспечения, а также уметь создавать такие модели с использованием выбранного программного обеспечения для календарно-сетевого планирования.

Предусмотрено, кроме традиционных учебных средств (учебники, методические пособия), использование современных мультимедийных (презентационные материалы в виде мультимедийных презентаций) и информационных (использование информационных материалов, размещенных в сети Интернет) технологий. Также предполагается непосредственное использование вычислительной техники и современного программного обеспечения в учебном процессе в ходе выполнения лабораторных работ и заданий для самостоятельной работы.

Целью преподавания дисциплины является как закрепления на практике теоретических положений в области управления проектами, а также развитие практических навыков у студентов в ходе использования экономико-математических методов для решения задач подготовки планов управления социальными проектами, реалистичной оценки сроков и бюджетов таких проектов, организации и управления проектами с помощью использования современного программного обеспечения для управления проектами.

В результате освоения дисциплины «Информационные технологии в управлении проектами» студент должен:

знать:

- виды и методы планирования, организации управления и управления проектом;
- принципы и методы оценки длительности проектов;
- принципы и методы оценки потребности проектов в человеческих ресурсах;
- принципы и методы оценки потребности проектов в материальных ресурсах;

- принципы и методы оценки потребности проектов в обеспечении финансирования;
- принципы работы программного обеспечения для управления проектами в организации;

уметь:

- структурировать проект;
- оценивать влияние на параметры проекта изменений с помощью модели плана проекта, созданного с помощью программного обеспечения;
- оценивать текущее и прогнозное состояние таких параметров проекта как длительность, стоимость, ресурсоемкость.

Содержание курса «Информационные технологии в управлении проектами» взаимосвязано с таким курсом, как «Основы управления проектами», и также является «сквозной» программой, которая объединяет теоретическую информацию различных дисциплин специальности в единую систему знаний, формирующую модель проекта для его дальнейшего оценивания, оптимизации, контроля и мониторинга в процессе выполнения работ и непосредственного управления.

Настоящая программа по дисциплине «Информационные технологии в управлении проектами» рассчитана на 34 часа и включает 16 часов лекционных занятий и 18 часов лабораторных занятий.

Обучение заканчивается сдачей экзамена.

Программа включает содержание лекционного курса, тематику лабораторных занятий, список основной литературы и список литературы для углубленного изучения, перечень рекомендуемого программного обеспечения для управления проектами, перечень профильных ресурсов в сети Интернет, теоретические вопросы и перечень практических заданий к экзамену по предмету.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
(для студентов очной формы обучения)

№ п/п	Название темы	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	Потребность в автоматизации процессов управления проектом. История создания программного обеспечения для управления проектами.	2			
2	Архитектура современного решения для управления проектами с использованием информационных технологий.	2			
3	Основы пользовательского интерфейса (на примере выбранного программного обеспечения).	2			
4	Ввод первичной информации о проекте.		2		
5	Формирование структуры жизненного цикла проекта, его фаз и основных результатов, требующих контроля.		2		
6	Создание иерархической структуры работ проекта с помощью программного обеспечения.		2		
7	Задание обязательных и технологических связей между работами и результатами проекта.		2		
8	Директивная и расчетная длительность выполнения работ. Трудозатраты и запланированный объем. Задание длительностей работ проекта.	2	1		
9	Формирование плана контроля проекта: действия	2	1		

	по сдаче-приемке результатов и обеспечениетекущего контроля качества в процессе выполнения работ.				
10	Формирование пула ресурсов проекта. Типы ресурсов проекта.		1		
11	Назначение ресурсов на работы проекта.		1		
12	Управление стоимостью проекта. Формирование бюджета проекта. Методика оценки выполненного объема.		1		
13	Управление коммуникациями проекта. Планирование коммуникаций. Обеспечение коммуникаций.		1		
14	Формирование отчетов по проекту с помощью программного обеспечения. Настройка дополнительных полей в стандартном представлении интерфейса. Выгрузка отчетов в другие форматы.	2	1		
15	Отражение антирисковых мероприятий в плане проекта.		1		
16	Отражение плана обеспечения закупок в плане проекта.		1		
17	Отражение плана по обеспечению прочими ресурсами проекта в модели проекта.		1		
18	Создание проектного офиса организации и потребность в использовании программного обеспечения.	4	2		
Всего		16	18	0	0
		34			

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

ТЕМАТИКА ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ

Тема 1. Потребность в автоматизации процессов управления проектом. История создания программного обеспечения для управления проектами.

1.1. Управление как функция контроля с обратной связью. Информация, необходимая для принятия решений. Алгоритмизация и автоматизация процессов мониторинга и управления в организации. Моделирование процессов деятельности и управление изменениями.

1.2. История создания программного обеспечения для управления проектами. История создания современной вычислительной техники. Техника PERT и автоматизация расчетов. Персональные компьютеры и автоматизация выполнения расчетов. Современные компьютерные сети и потребность в передаче информации и коммуникации.

1.3. Стандарты управления проектами и программное обеспечение для управления проектами. Взаимосвязь требований к процессам управления проектами, рекомендациями стандартов и требований к программному обеспечению.

Тема 2. Архитектура современного решения для управления проектами с использованием информационных технологий.

2.1. Информационная система и ее компоненты. Введение в информационный менеджмент. Потребность в информации и технические возможности современных информационных технологий.

2.2. Назначение и устройство современных компьютерных сетей. Понятия «серверное программное обеспечение» и «клиентское программное обеспечение». Безопасность компьютерных сетей. Авторизация пользователей. Передача данных между пользователями.

2.3. Интеграция различных информационных систем. Интегрированные системы управления предприятиями. Взаимодействие системы автоматизированной системы управления проектами с другими информационными системами предприятия.

Тема 3. Основы пользовательского интерфейса (на примере выбранного программного обеспечения).

3.1. Пользовательский интерфейс. Рабочая зона. Структура информации, отображаемой на экране.

3.2. Пользовательский интерфейс. Панели инструментов. Структура панелей инструментов и их назначение.

3.3. Инструментарий ввода данных. Основные методы работы с программным обеспечением при формировании модели проекта.

3.4. Инструментарий для аналитики и отчетности. Основные методы работы с программным обеспечением при анализе модели проекта.

Тема 8. Директивная и расчетная длительность выполнения работ. Трудозатраты и запланированный объем. Задание длительностей работ проекта.

8.1. Факторы, влияющие на определение длительности работ. Технологические и ресурсные ограничения.

8.2. Директивная длительность. Методы и инструменты планирования работ при установленных директивных требованиях к их длительности.

8.3. Расчетная длительность. Расчет длительности а зависимости от ресурсных и технологических возможностей и ограничений.

Тема 9. Формирование плана контроля проекта: действия по сдаче-приемке результатов и обеспечение текущего контроля качества в процессе выполнения работ.

9.1. План контрольных точек проекта. Императивные требования. Требования стандартов и требования заинтересованных сторон. Технологические требования и их учет в плане проекта.

9.2. Внешние и внутренние требования при приемке результатов. Принципы обеспечения качеством проекта.

9.3. Планирование мероприятий по обеспечению качества. Действия по обеспечению качества в процессе выполнения работ.

9.4. Планирование мероприятий по обеспечению контроля качества. Действия по приемке результатов.

9.5. Учет мероприятий по обеспечению качества проекта в плане проект. Влияние мероприятий по обеспечению качества на длительность работ, критический путь проекта и трудозатраты.

Тема 14. Формирование отчетов по проекту с помощью программного обеспечения. Настройка дополнительных полей в стандартном представлении интерфейса. Выгрузка отчетов в другие форматы.

14.1. Создание базового плана проекта. Управление базовыми планами проекта. Анализ отклонений.

14.2. Отображение дополнительной расчетной информации в стандартном интерфейсе программного. Настройка стандартного рабочего интерфейса. Стандартные отчеты.

14.3. Пользовательские отчеты. Средства создания комплексных отчетов.

14.4. Функционал экспорта и импорта проектной информации. Взаимодействие с другими средствами/инструментарием информационных систем.

Тема 18. Создание проектного офиса организации и потребность в использовании программного обеспечения.

18.1. Проектный офис и обеспечение коммуникаций. Сбор и распространение задач и отчетности.

18.2. Планирование использования ресурсов организации. Потребности в информации проектных и функциональных менеджеров организации.

18.3. Стадии развития проектного офиса. Степень потребности в использовании информационных технологий в управлении проектами организации в зависимости от модели проектного офиса.

ТЕМАТИКА ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

Лабораторное занятие 1.

Тема 4. Ввод первичной информации о проекте.

1. Рекомендации к именованию файлов и определения политики хранения проектной информации. Настройка базовых сведений о проекте и базовых настроек программного обеспечения.

Цель: Научиться выполнять базовые настройки программного обеспечения для управления проектами и подготовиться к работе с ним.

1 этап. Определение требований к хранению проектной информации. Требования к совместному доступу. Разработка требований к правилам именования файлов и сохранению версий электронных документов.

2 этап. Базовые настройки параметров файла проекта. Выбор рабочего календаря, валюты расчетов, пула ресурсов, единиц измерения, способа расчета графика проекта.

3 этап. Ввод наименования проекта и структуры фаз. Настройка интерфейса.

Основная литература

1. A Guide to the Project Management Body of Knowledge. Fifth Edition (PMBOK® Guide). An American National Standard ANSI / PMI 99 – 001–2013.
2. В. Иванов /Изучение практического применения Microsoft Project за 1 день методом сквозного примера/ Режим доступа <http://www.microsoftproject.ru/articles.phtml?aid=475>

Лабораторное занятие 2.

Тема 5. Формирование структуры жизненного цикла проекта, его фаз и основных результатов, требующих контроля.

1. Ввод первичных данных.

Цель: Научиться создавать базовую структуру проекта для дальнейшего ввода проектных данных.

1 этап. Создание структуры фаз проекта.

2 этап. Ввод основных результатов проекта/контрольных точек проекта.

3 этап. Ввод пакетов работ.

Основная литература

1. A Guide to the Project Management Body of Knowledge. Fifth Edition (PMBOK® Guide). An American National Standard ANSI / PMI 99 – 001–2013.
2. В. Иванов /Изучение практического применения Microsoft Project за 1 день методом сквозного примера/ Режим доступа <http://www.microsoftproject.ru/articles.phtml?aid=475>

Лабораторное занятие 3.

Тема 6. Создание иерархической структуры работ проекта с помощью программного обеспечения.

1. Ввод информации о работах проекта.

Цель: Научиться вводить информацию о работах проекта с учетом логики процессного управления.

1 этап. Распределение работ по блоку «основные процессы».

2 этап. Распределение работ по блоку «процессы обеспечения».

3 этап. Распределение работ по блоку «Контроль и управление проектом».

Основная литература

1. A Guide to the Project Management Body of Knowledge. Fifth Edition (PMBOK® Guide). An American National Standard ANSI / PMI 99 – 001–2013.
2. В. Иванов /Изучение практического применения Microsoft Project за 1 день методом сквозного примера/ Режим доступа <http://www.microsoftproject.ru/articles.phtml?aid=475>

Лабораторное занятие 4.

Тема 7. Задание обязательных и технологических связей между работами и результатами проекта.

1. Научиться создавать модель проекта с учетом обязательных технологических связей.

Цель: Научиться создавать технологическую модель выполнения работ проекта с учетом последовательности и длительности работ. Научиться определять работы, влияющие на общую длительность проекта.

1 этап. Введение информации о связях между работами и результатами проекта.

2 этап. Введение информации о типах взаимосвязей между работами проекта.

3 этап. Введение в план проекта «технических» задач (запасов времени, задач, связанных с ожиданием принятия решений, плановым простоем оборудования и т.д.).

Основная литература

1. A Guide to the Project Management Body of Knowledge. Fifth Edition (PMBOK® Guide). An American National Standard ANSI / PMI 99 – 001–2013.
2. В. Иванов /Изучение практического применения Microsoft Project за 1 день методом сквозного примера/ Режим доступа <http://www.microsoftproject.ru/articles.phtml?aid=475>

Лабораторное занятие 5.

Тема 8. Директивная и расчетная длительность выполнения работ. Трудозатраты и запланированный объем. Задание длительностей работ проекта.

1. Введение информации о длительности работ и конкретных сроках получения результатов.

Цель: Научиться определять расчетную длительность проекта.

1 этап. Директивная длительность работ.

2 этап. Расчетная длительность работ.

3 этап. Определение критического пути проекта.

Основная литература

1. A Guide to the Project Management Body of Knowledge. Fifth Edition (PMBOK® Guide). An American National Standard ANSI / PMI 99 – 001–2013.
2. В. Иванов /Изучение практического применения Microsoft Project за 1 день методом сквозного примера/ Режим доступа <http://www.microsoftproject.ru/articles.phtml?aid=475>

Лабораторное занятие 6.

Тема 9. Формирование плана контроля проекта: действия по сдаче-приемке результатов и обеспечение текущего контроля качества в процессе выполнения работ.

1. Создание плана контроля и управления проектом.

Цель: Научиться планировать действия по обеспечению контроля качества и действия по сдаче-приемке результатов проекта.

1 этап. Определение результатов проекта, к приемке которых существуют нормативные требования.

2 этап. Определение работ проекта, к процессу выполнения которых существуют нормативные требования.

3 этап. Определение действий по обеспечению внутренней и внешней процедур и отражение их в плане проекта.

Основная литература

1. A Guide to the Project Management Body of Knowledge. Fifth Edition (PMBOK® Guide). An American National Standard ANSI / PMI 99 – 001–2013.
2. В. Иванов /Изучение практического применения Microsoft Project за 1 день методом сквозного примера/ Режим доступа <http://www.microsoftproject.ru/articles.phtml?aid=475>

Лабораторное занятие 7.

Тема 10. Формирование пула ресурсов проекта. Типы ресурсов проекта.

1. Введение информации об использовании ресурсов для выполнения работ проекта.

Цель: Научиться определять расчетную длительность и ресурсоемкость работ проекта в зависимости от конкретных типов ресурсов и их доступности.

1 этап. Классификация типов ресурсов. Пул ресурсов проекта и пул ресурсов организации.

2 этап. Ввод информации о человеческих ресурсах.

3 этап. Ввод информации о материальных ресурсах.

Основная литература

1. A Guide to the Project Management Body of Knowledge. Fifth Edition (PMBOK® Guide). An American National Standard ANSI / PMI 99 – 001–2013.
2. В. Иванов /Изучение практического применения Microsoft Project за 1 день методом сквозного примера/ Режим доступа <http://www.microsoftproject.ru/articles.phtml?aid=475>

Лабораторное занятие 8.

Тема 11. Назначение ресурсов на работы проекта.

1. Научиться работать с назначением ресурсов на работы проекта.

Цель: Определение ресурсоемкости проекта и корректировка плана проекта в зависимости от доступности конкретных ресурсов.

1 этап. Определение производительности ресурсов.

2 этап. Определение доступности ресурсов.

3 этап. Назначение ресурсов.

Основная литература

1. A Guide to the Project Management Body of Knowledge. Fifth Edition (PMBOK® Guide). An American National Standard ANSI / PMI 99 – 001–2013.
2. В. Иванов /Изучение практического применения Microsoft Project за 1 день методом сквозного примера/ Режим доступа <http://www.microsoftproject.ru/articles.phtml?aid=475>

Лабораторное занятие 9.

Тема 12. Управление стоимостью проекта. Формирование бюджета проекта. Методика оценки выполненного объема.

1. Определение стоимости проекта.

Цель: Научиться определять стоимость проекта и требования к его финансированию.

- 1 этап. Назначение стоимости ресурсов.
- 2 этап. Определение стоимости работ, пакетов работ, результатов проекта.
- 3 этап. Определение требований к финансированию проекта.

Основная литература

1. A Guide to the Project Management Body of Knowledge. Fifth Edition (PMBOK® Guide). An American National Standard ANSI / PMI 99 – 001–2013.
3. В. Иванов /Изучение практического применения Microsoft Project за 1 день методом сквозного примера/ Режим доступа <http://www.microsoftproject.ru/articles.phtml?aid=475>

Лабораторное занятие 10.

Тема 13. Управление коммуникациями проекта. Планирование коммуникаций. Обеспечение коммуникаций.

1. Научиться планировать коммуникационные активности в проекте.

Цель: Научиться создавать коммуникационный план проекта.

- 1 этап. Определение заинтересованных сторон проекта.
- 2 этап. Определение требований к источникам и потребителям проектной информации.
- 3 этап. Формирование коммуникационного плана.

Основная литература

1. A Guide to the Project Management Body of Knowledge. Fifth Edition (PMBOK® Guide). An American National Standard ANSI / PMI 99 – 001–2013.
2. В. Иванов /Изучение практического применения Microsoft Project за 1 день методом сквозного примера/ Режим доступа <http://www.microsoftproject.ru/articles.phtml?aid=475>

Лабораторное занятие 11.

Тема 14. Формирование отчетов по проекту с помощью программного обеспечения. Настройка дополнительных полей в стандартном представлении интерфейса. Выгрузка отчетов в другие форматы.

1. Научиться создавать различные отчеты о состоянии и ходе проекта и анализировать текущее и прогнозное состояние проекта.

Цель: Определение источников информации для принятия решений.

1 этап. Получение стандартных отчетов.

2 этап. Создание собственных отчетов.

3 этап. Экспорт проектной информации для сторонних систем.

Основная литература

1. A Guide to the Project Management Body of Knowledge. Fifth Edition (PMBOK® Guide). An American National Standard ANSI / PMI 99 – 001–2013.
2. В. Иванов /Изучение практического применения Microsoft Project за 1 день методом сквозного примера/ Режим доступа <http://www.microsoftproject.ru/articles.phtml?aid=475>

Лабораторное занятие 12.

Тема 15. Отражение антирисковых мероприятий в плане проекта.

1. Определение требований к учету в плане проекта антирисковых мероприятий.

Цель: Научиться планировать антирисковые мероприятия и определять их стоимость.

1 этап. Планирование антирисковых мероприятий в плане проекта.

2 этап. Ресурсы антирисковых мероприятий. Длительность антирисковых мероприятий.

3 этап. Стоимость антирисковых мероприятий.

Основная литература

1. A Guide to the Project Management Body of Knowledge. Fifth Edition (PMBOK® Guide). An American National Standard ANSI / PMI 99 – 001–2013.
2. В. Иванов /Изучение практического применения Microsoft Project за 1 день методом сквозного примера/ Режим доступа <http://www.microsoftproject.ru/articles.phtml?aid=475>

Лабораторное занятие 13.

Тема 16. Отражение плана обеспечения закупок в плане проекта.

1. Создание плана закупок проекта.

Цель: Научиться определять требования к обеспечению внешними ресурсами плана проекта.

1 этап. Определение требований ко времени осуществления поставок проекта.

2 этап. Внесение в план проекта требований к обеспечению процесса закупок проекта.

3 этап. Корректировка сроков проекта в связи с требованиями к технологии и длительности процесса осуществления поставок.

Основная литература

1. A Guide to the Project Management Body of Knowledge. Fifth Edition (PMBOK® Guide). An American National Standard ANSI / PMI 99 – 001–2013.
2. В. Иванов /Изучение практического применения Microsoft Project за 1 день методом сквозного примера/ Режим доступа <http://www.microsoftproject.ru/articles.phtml?aid=475>

Лабораторное занятие 14.

Тема 17. Отражение плана по обеспечению прочими ресурсами проекта в модели проекта.

1. Разработка требований к обеспечению проекта прочими видами ресурсов со стороны исполняющей организации.

Цель: Научиться разрабатывать требования к обеспечению проекта ресурсами со стороны исполняющей организации.

1 этап. Определение потребностей проекта в человеческих ресурсах и определение владельцев таких ресурсов в организации.

2 этап. Определение потребностей проекта в материальных ресурсах и определение владельцев таких ресурсов в организации.

3 этап. План поставок различного вида ресурсов в проекте и отображение его в модели проекта. Обеспечение финансирования проекта. Обеспечение проекта человеческими ресурсами. Обеспечение проекта материалами и оборудованием. Обеспечение проекта информацией.

Основная литература

1. A Guide to the Project Management Body of Knowledge. Fifth Edition (PMBOK® Guide). An American National Standard ANSI / PMI 99 – 001–2013.

2. В. Иванов /Изучение практического применения Microsoft Project за 1 день методом сквозного примера/ Режим доступа <http://www.microsoftproject.ru/articles.phtml?aid=475>

РЕКОМЕНДУЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ

Платное программное обеспечение, имеющее бесплатные временные лицензии в целях ознакомления , обучения и тестирования:

Для Windows:

1. Microsoft Project - <http://www.microsoft.com/ru-ru/softmicrosoft/project2013pro.aspx>
2. Spider Project - <http://www.spiderproject.ru/>
3. RillsoftProject - <http://www.rillsoft.ru/produkty/rillsoft-project-freeware.html>
4. ELMA - <http://www.elma-bpm.ru/download/>

Для MAC:

5. Merlin Project - <http://www.projectwizards.net/en/merlin/>

Для работы в среде Интернет («облачные» сервисы):

6. Clarisen - <http://clarisen.com/>
7. EasyRedmine - <http://www.easyredmine.com>
8. GroupCamp - <http://www.groupcamp.ru/>
9. Bitrix - <http://www.bitrix24.ru>
- 10.Мегаплан - <http://www.megaplan.ru/solutions/collaboration/>

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ СЛУШАТЕЛЕЙ

ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ

1. Пользовательский интерфейс.
2. Определение программы проекта.
3. Определение портфеля проектов.
4. Жизненный цикл проекта.
5. Области знаний в управлении проектами согласно PMI PMBOK/ISO 21500.

6. Дополнительные области знаний согласно расширения стандарта PMI PMBOK для использования в строительной отрасли.
7. Группы процессов согласно PMI PMBOK/ISO 21500.
8. Управление интеграцией.
9. Управление содержанием.
10. Декомпозиция работ проекта.
11. Управление сроками.
12. Управление стоимостью.
13. Управление качеством.
14. Управление человеческими ресурсами проекта.
15. Управление коммуникациями.
16. Управление рисками.
17. Управление закупками.
18. Управление заинтересованными сторонами.
19. Управление финансированием проекта.
20. Управление претензиями.
21. Управление безопасностью проекта.
22. Управление окружающей средой.
23. Сетевой график. Методы расчета.
24. Критический путь проекта.
25. Рекомендации по оптимизации графика выполнения работ на основе анализа критического пути проекта.
26. Метод освоенного объема.
27. Матрица ответственности.
28. Коммуникационный план.
29. Качественный анализ рисков проекта.
30. Количественный анализ рисков проекта.
31. Выравнивание ресурсов.
32. Базовый план проекта.
33. План контрольных точек.
34. Устав проекта.
35. Книга контроля проекта.
36. Менеджер проекта.
37. Команда проекта.
38. Окружение проекта.
39. Роли проектных менеджеров и система сертификации проектных менеджеров PMI.
40. Стандарты в управлении проектами.

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ К ЭКЗАМЕНУ

1. Разработать иерархическую структуру результатов по разделу проектной документации для использования в плане проекта (в плане контрольных точек).

2. Разработать иерархическую структуру работ для фрагмента проекта.
3. Разработать сетевой график фрагмента работ и рассчитать критический путь.
4. Разработать матрицу ответственности для фрагмента проекта.
5. Предложить стратегию реагирования на риск увеличения стоимости работ по одному из разделов работ социального проекта. Обосновать свое предложение.
6. Предложить стратегию реагирования на риск увеличения длительности работ по одному из разделов работ социального проекта. Обосновать свое предложение.
7. Предложить стратегию реагирования на риск увеличения ресурсоемкости работ по одному из разделов работ социального проекта. Обосновать свое предложение.
8. Предложить стратегию реагирования на риск выхода из проекта исполнителя по одному из разделов работ социального проекта. Обосновать свое предложение.
9. Предложить коммуникационный план по одному из разделов работ социального проекта. Обосновать свое предложение.
10. Предложить подход к обеспечению необходимых поставок материалов для одного из разделов социального проекта. Обосновать свое предложение.
11. Оценить длительность работы по методу PERT.
12. Предложить критерии выбора поставщика материалов для работы, лежащей на критическом пути проекта. Обосновать свое предложение. Обосновать свое предложение.
13. Предложить подходы к обеспечению человеческими ресурсами работ, лежащих на критическом пути проекта. Обосновать свое предложение.
14. Предложить подходы к обеспечению человеческими ресурсами работ, не лежащих на критическом пути проекта. Обосновать свое предложение.
15. Предложить план мероприятий по обеспечению качества работ для раздела социального проекта. Обосновать свое предложение.
16. Предложить план мероприятий по контролю качества работ для раздела социального проекта. Обосновать свое предложение.
17. Предложить план контроля текущего состояний работ в процессе выполнения работ проекта. Обосновать свое предложение.
18. Предложить структуру финального отчета о выполнении проекта для исполняющей организации. Обосновать свое предложение.

19. Предложить мероприятия по обеспечению техники безопасности для выполнения работ по разделу проекта. Обосновать свое предложение.
20. Предложить мероприятия по обеспечению финансирования проекта со стороны исполняющей организации. Обосновать свое предложение.
21. Предложить мероприятия по обеспечению финансирования проекта со стороны организации-заказчика. Обосновать свое предложение.
22. Предложить критерии выбора подрядной организации для раздела проекта. Обосновать свое предложение.
23. Предложить критерии выбора решения «закупать» или «производить» для выполнения раздела работ исполняющей организацией. Обосновать свое предложение.
24. Предложить требования к отчетности по выполнению работ для раздела проекта. Обосновать свое предложение.
25. Предложить формы документов для инициации выполнения раздела работ по социальному проекту. Обосновать свое предложение.
26. Предложить критерии для информации, касательно которой должны быть выбраны письменные (формальные) коммуникации между участниками проекта. Обосновать свое предложение.
27. Предложить критерии для информации, касательно которой могут быть выбраны вербальные (неформальные) коммуникации между участниками проекта. Обосновать свое предложение.
28. Предложить способы распространения информации между участниками проекта. Обосновать свое предложение.
29. Предложить структуру отчета о текущем состоянии работ в проекте. Обосновать свое предложение.
30. Предложить план по управлению претензиями в проекте.
31. Предложить план по использованию полученного опыта в результате выполнения проекта для исполняющей организации.
32. Предложить план по использованию полученного опыта в результате выполнения проекта для организации-заказчика.
33. Предложить организационную структуру управления проектом в организации-заказчике.
34. Предложить организационную структуру управления проектом в исполняющей организации.
35. Разработать контрольный список требований к обеспечению персоналом для исполняющей организации.
36. Разработать план обеспечения персоналом выполняемых работ для исполняющей организации.

37. Разработать перечень антирисковых мероприятий при привлечении субподрядчика исполняющей организацией.
38. Предложить способы мотивации команды проекта в исполняющей организации.
39. Предложить план повышения квалификации специалистов исполняющей организации в процессе выполнения проекта.
40. Предложить подход к управлению изменениями проекта со стороны исполняющей организации.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная:

1. A Guide to the Project Management Body of Knowledge. Fifth Edition (PMBOK® Guide). An American National Standard ANSI / PMI 99 – 001–2013.
2. A Guide to the Project Management Body of Knowledge. Third Edition (PMBOK® Guide). Construction extension / PMI 2003.
3. Японская ассоциация управления проектами (PMAJ). Руководство по управлению инновационными проектами и программами предприятий: т. 1, версия 1.2 /перевод на русский язык под редакцией профессора Бушуева С.Д. – К.: Науковий світ, 2009. – 173 с.
4. Алешин А.В., Воропаев В.И., Любкин СМ. и др. Управление проектами: Основы профессиональных знаний, Национальные требования к компетентности специалистов. - М.: Изд-во Консалтинговое Агентство КУБС-Груп-Кооперация, Бизнес-сервис, 2001. - 265 с.
5. Бушуев С.Д., Бушуева Н. С. Управление проектами: основы проф. Знаний и система оценки компетентности проект. Менеджеров (National Competence Baseline, NCB UA Version 3.1) /С.Д. Бушуев, Н.С. Бушуева. – 2-е изд. – К.: ІРІДУМ, 2010. – 208 с.
6. Мазур И.И., Шапиро В.Д., Ольдерогге Н.Г. Управление проектами: Учебное пособие / Под общ. Ред. И.И. Мазура. 2-е изд. – М.: «Омега-Л», 2004. – с. 664.
7. Уэбстер Гордон. Планирование и управление проектами для менеджеров / Гордон Уэбстер; пер. с англ. – М.: Издательство «Дело и Сервис», 2006. – 272 с.

8. Милошевич Д. Набор инструментов для управления проектами / Драган З. Милошевич; пер. с англ. Мамонтова Е.В. – М.: Компания АйТи; ДМК Пресс, 2006. – 729 с.: ил.
9. Гриффит Алан, Стивенсон Пол, Уотсон Пол. Системы управления проектами в строительстве / Пер. с англ. – М.: ЗАО “Олимп-Бизнес”, 2006. – 464 с.: ил.
10. Арчибальд Р.Д. Управление высокотехнологичными программами и проектами / Пер. с англ. Мамонтова Е.В.; под ред. Баженова А.Д., Арсеньева О.А. ДМК Пресс; АйТи, 2004.- 463 с
11. Бауэр Р. Управление инвестиционным проектом. Опыт ИБМ — М.: ИНФРА-М, 1995. — 208 с.
12. Друкер П. Ф. Практика менеджмента. Пер. с англ.: — М.: Издательский дом «Вильямс», 2001. – 398 с.
13. Ермошкин Н., А. Тарасов. Стратегия информационных технологий предприятия. Как Cisco Systems и ведущие компании мира используют Интернет Решения для бизнеса. Издательство: Московский гуманитарный университет, 2003 г. 360 стр.
14. Желены М. Информационные технологии в бизнесе. СПб: Питер, 2002. – 1120 с.: ил.
15. Карминский А.М., Карминский С.А., Нестеров В.П., Черников Б.В. Информатизация бизнеса: концепции, технологии, системы./- 2-е изд., перераб. и доп.- М.: Финансы и статистика, 2004.- 621 с.
16. В. Иванов /Изучение практического применения Microsoft Project за 1 день методом сквозного примера/ Режим доступа <http://www.microsoftproject.ru/articles.phtml?aid=475>
17. А. Просницкий - Управление проектами в Microsoft Project Server 2010. Самоучитель [2011, PDF, RUS] Режим доступа <http://rutracker.org/forum/viewtopic.php?t=3848532>

Дополнительная:

1. Эдвард де Боно «Шесть шляп мышления», Минск, «Попурри», 2005
2. Товб А.С., Ципес Г.Л. Управление проектами : Стандарты, методы, опыт / Пер. с англ.— М. : Олимп—Бизнес, 2003. — 240 с.

3. Кендалл Дж., Роллинз С. Современные методы управления портфелями проектов и офис управления проектами. М.: ПМСОФТ. М: 2004. 569 с.
4. Бушуев С.Д. Креативные технологии управления проектами и программами: Монография / С. Д. Бушуев – К.: «Саммит-Книга», 2010. – 768 с.: ил
5. Грей Клиффорд Ф., «Управление проектами: учебник», М.: «Дело и сервис», 2007.
6. Kerzner H. Project management: a systems approach to planning, scheduling and controlling. N.Y. John Wiley & Sons, 1998.
7. Толковый словарь по управлению проектами / Под ред. В.К. Иванец, А.И. Кочеткова, В.Д. Шапиро, Г.И. Шмаль. М.: ИНСАН, 1992.
8. Воропаев В.И. Модели и методы календарного планирования в автоматизированных системах управления строительством. М.: Стройиздат, 1974. – 232 с.
9. Голдратт, Элияху М., Критическая цепь. Пер. с англ. – Москва: ТО С Центр, 2006. – 272 с.

Ресурсы в сети Интернет:

1. www.pmi.org
2. www.ipma.ch
3. www.fidic.org
4. www.iso.org
5. www.sovnet.ru
6. www.pmi.ru
7. www.microsoftproject.ru
8. www.pm-profy.ru
9. www.bsc.by
10. www.pm-glossary.com

