**Правительство Российской Федерации**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования
"Национальный исследовательский университет
"Высшая школа экономики"**

Факультет

**Программа дисциплины**

«Автоматизированные системы управления проектами»

для направления подготовки магистра

для магистерской программы «Менеджмент», специализация «Предпринимательство»

Автор программы:

Сидоров Д.В.

Одобрена на заседании кафедры венчурного менеджмента «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_ 2014 г.

Зав. кафедрой Фияксель Э.А.

Рекомендована секцией УМС «Менеджмент» «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2014 г.

Председатель Ю.В. Кузнецова

Утверждена УМС НИУ ВШЭ – Нижний Новгород «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2014 г.

Председатель В.М. Бухаров

Нижний Новгород, 2014

*Настоящая программа не может быть использована другими подразделениями университета и другими вузами без разрешения кафедры-разработчика программы.*

# Область применения и нормативные ссылки

Настоящая программа учебной дисциплины устанавливает минимальные требования к знаниям и умениям студента и определяет содержание и виды учебных занятий и отчетности.

Дисциплина «Предпринимательство» входит в цикл дисциплин как обязательная дисциплина специализации. Дисциплина «Автоматизированные системы управления проектами» представляет собой курс лекций и практических занятий, посвященных рассмотрению основных процессов и инструментов управления проектами.

Программа предназначена для преподавателей, ведущих данную дисциплину, учебных ассистентов и студентов направления подготовки 080200.68 «Менеджмент», обучающихся по магистерской программе «Менеджмент».

Программа разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

* Образовательный стандарт федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» по направлению подготовки 080200 «Менеджмент» (уровень подготовки: магистр) 2011 г.
* Образовательной программой направления 080200.68 «Менеджмент», магистерская программа «Маркетинг».
* Рабочим учебным планом университета по направлению подготовки 080200.68 «Менеджмент», магистерская программа «Менеджмент», утвержденным в 2014 г.

# Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины « являются развитие компетенций в применении методов и инструментов планирования и управления отдельными областями знаний на проекте, а также разработки и внедрения организационной систему управления проектами.

# Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины студент должен:

* Знать основные области знаний управлении проектами и базовые компоненты и факторы построения организационной системы управления проектами и поддерживающее программное обеспечение;
* Уметь применять основные методы и инструменты планирования и управления процессами проектов, программ и портфелей;
* Иметь навыки в разработке содержания проекта, построения структурной декомпозиции работ, определения целевых показателей и критериев эффективности проекта, определения ограничений, исключений и допущений проекта, разработке расписания проекта, организационно-ролевой структуры проекта, разработки управления планом коммуникаций, разработки систем мотиваций проектного персонала, управления и балансирования интересами стейкхолдеров проекта, управления и мониторинга проектных рисков, планирования и управления поставками и контрактами проекта, выбора и корректировки организационной структуры компании для создания необходимой среды для реализации проектной деятельности, разработки корпоративного стандарта управления проектами.

В результате освоения дисциплины студент осваивает следующие компетенции:

| Компетенция | Код по ФГОС/ НИУ | Дескрипторы – основные признаки освоения (показатели достижения результата) | Формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции |
| --- | --- | --- | --- |
| Способен повышать свой интеллектуальный и культурный уровень, строить траекторию профессионального развития и карьеры | СК-4 | РБ, СД: Представляет связи теории и практики, владеет методами повышения своего интеллектуального и культурного уровня | Лекции, семинары, анализ и решение кейса |
| Способен принимать управленческие решения, оценивать их возможные последствия и нести за них ответственность | СК-5 | РБ: распознает необходимые условия для выбора между управленческими решениями, оценивает их возможные последствия | Лекции, семинары, домашнее задание |
| Способен организовать многостороннюю (в том числе, межкультурную) коммуникацию и управлять ею | СК-7 | РБ, СД: Использует методы организации многосторонних коммуникаций | Лекции, семинары, домашнее задание |
| Способен вести профессиональную, в том числе, научно-исследовательскую деятельность в международной среде | СК-8 | РБ, СД: демонстрирует способность к поиску, чтению и анализу научной литературы на английском языке | Лекции, семинары, эссе |
| Способен использовать социальные и межкультурные различия для решения проблем в профессиональной и социальной деятельности | ПК-2 | РБ, СД: Распознает социальные и межкультурные различия членов команды проекта для принятия решений | Лекции, семинары, анализ и решение кейса |
| Способен определять, транслировать общие цели в профессиональной и социальной деятельности | ПК-3 | РБ, СД, МЦ: определяет и транслирует цели проекта в задачи его участникам | Лекции, семинары, анализ и решение кейса |
| Способен к осознанному выбору стратегий межличностного взаимодействия | ПК-4 | РБ, СД: Демонстрирует способность выбора стратегии межличностного взаимодействия | Лекции, семинары, анализ и решение кейса |
| Способен транслировать нормы здорового образа жизни, увлекать своим примером | ПК-5 | РБ: Демонстрирует способность увлекать своим примером | Лекции, семинары, анализ и решение кейса |
| Способен создавать и описывать технологические требования и нормативы профессиональной деятельности и ответственно контролировать их выполнение | ПК-9 | РБ, СД: Демонстрирует способность создавать и описывать технологические требования и нормативы профессиональной деятельности, а также контролировать их выполнение | Лекции, семинары, анализ и решение кейса |
| Способен занять позицию проектного менеджера в малых и средних компаниях или позицию, связанную с управлением проектами, в крупных; готовность к продвижению на более высокие должности без существенного дополнительного обучения | ПК-19 | РБ, СД: демонстрирует знания и навыки, необходимые для того, чтобы занять позицию проектного менеджера в различных компаниях | Лекции, семинары, эссе |
| Способен выполнять работу в глобальном контексте, включая способности к работе в мультикультурных командах; старательно поддерживать высокие этические стандарты личного поведения и в команде | ПК-20 | РБ, СД, МЦ: демонстрирует способность выполнять работу в глобальном контексте, а также поддерживать высокие этические стандарты личного поведения | Лекции, семинары, домашнее задание |
| Способен управлять проектами в широком контексте, включая способности к управлению портфелем проектов для достижения стратегических целей компании, инициировать и планировать различные типы проектов, управлять проектными командами и эффективно взаимодействовать со всеми заинтересованными сторонами | ПК-21 | РБ, СД: Демонстрирует способность управлять проектом в широком контексте. | Лекции, семинары, эссе |
| Способен отслеживать последние изменения в методах и инструментах управления проектами, овладевать выбранными методами; желание и способность участвовать в развитии новых проектных методов и инструментов | ПК-26 | РБ, СД, МЦ: демонстрирует навыки поиска и освоения современными методами управления проектами | Лекции, семинары, эссе |

# Место дисциплины в структуре образовательной программы

Курс является частью цикла дисциплин по выбору, преподаваемых в рамках магистерской программы «**Менеджмент**», специализация «Предпринимательство» направления 080200.68 «Менеджмент».

Изучение данной дисциплины базируется на следующих дисциплинах:

* Управление проектами
* История и методология управления проектами

Для освоения учебной дисциплины, студенты должны владеть следующими знаниями и компетенциями:

* Общие подходы и инструменты проектного менеджмента

# Тематический план учебной дисциплины

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Название раздела / Topic | Всего часов / Total hrs. | Аудиторные часы / Classroom hrs. | Самостоя­тельная работа / Self-study |
| Лекции / Lectures | Практические занятия / Workshops |
| 1 | Стейкхолдеры проекта |  | 2 | 2 | 6 |
| 2 | Управление содержанием проекта |  | 2 | 4 | 12 |
| 3 | Управление расписанием проекта |  | 2 | 4 | 12 |
| 4 | Управление человеческими ресурсами проекта |  | 2 | 4 | 10 |
| 5 | Управление коммуникациями проекта |  | 2 | 4 | 10 |
| 6 | Управление рисками проекта |  | 2 | 4 | 16 |
| 7 | Управление поставками проекта |  | 2 | 2 | 10 |
| 8 |  Гибкие методологии в управлении проектами |  | 4 | 3 | 16 |
| 9 |  Особенности управления областями знаний проекта при использовании гибких методологий |  | 2 | 4 | 21 |
|  |  | 162 | 20 | 29 | 113 |

# Формы контроля знаний студентов

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Тип контроля | Форма контроля | 2 год | Параметры \*\* |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Текущий(неделя) | Домашнее задание |  | 3 |  |  | Разработка документов для реального проекта |
| Контрольная работа |  | 5 |  |  | Письменная работа (6-10 стр.) |
| Итоговый | экзамен  |  | \* |  | + | Письменный тест на 120 мин. |

## Критерии оценки знаний, навыков

Оценки по всем формам текущего контроля выставляются по 10-ти балльной шкале.

При оценке результатов анализа и решения бизнес-кейса, а также выполнения домашнего задания применимы следующие критерии:

|  |  |
| --- | --- |
| Балл | Основание |
| 10 | Исчерпывающее изложение учебного материала и собственных мыслей по рассматриваемому вопросу |
| 9 | Исчерпывающее изложение учебного материала |
| 8 | Почти исчерпывающее изложение учебного материала |
| 7 | В изложении материала имеются упущения. |
| 6 | Упущения в излагаемом материале очевидны |
| 5 | Ответ в целом соответствует вопросу, однако в изложении материала имеются серьезные упущения |
| 4 | Без особого напряжения можно понять, что ответ по существу соответствует вопросу. |
| 3 | Вызывает сомнение, является ли излагаемый материал ответом на заданный вопрос |
| 2 | Нет сомнения, что излагаемый материал не является ответом на вопрос |
| 1 | На заданный вопрос нет ответа |

Для тестов применима следующая шкала оценок:

|  |  |
| --- | --- |
| Оценка за тест | Итоговая оценка по 10-балльной шкале |
| 47-50 баллов | 10 |
| 42-46 | 9 |
| 38-41 | 8 |
| 35-40 | 7 |
| 30-34 | 6 |
| 25-29 | 5 |
| 20-24 | 4 |
| 0-19 | Неэкзамен |

На устной презентации студент должен выступить согласно следующим критериям:

- анализ выполнения проекта в разрезе ключевых компетенций

- необходимо продемонстрировать глубокое понимание всех сфер организационного управления проектом, умения грамотно представить материал как в письменном, так и в устном виде.

- публичная защита –15 мин, ответы на вопросы – 15 мин.

# Содержание дисциплины

1. Раздел 1 Стейкхолдеры и окружение проекта

Тема 1. Анализ стейкхолдеров проекта. Матрица стейкхолдеров.

Семинар: подготовить презентации орг. структур компаний по разным отраслям, проанализировать выполняемые в них проекты (типы). Сделать вывод о соответствии орг. структуры типам выполняемых проектов. Дать рекомендации по улучшению. Групповые презентации

1. Раздел 2 Управление содержанием проекта.

Тема 1. Понятия предметной области проекта и управления предметной областью проекта.

Тема 2. Стадии процесса управления предметной областью проекта.

Тема 3. Основные задачи стадий процесса управления предметной областью проекта.

Тема 4. Структурная декомпозиция проекта, как основа определения предметной области проекта.

Тема 5. Методы управления предметной областью проекта. Примеры определения и построения предметной областью проекта.

Семинары: Разработка и презентация устава проекта. Разработка ИСР проекта.

1. Раздел 3: Управление расписанием проекта.

Тема 1. Планирование сроков проекта: алгоритм

Тема 2. Последовательность работ и разработка сетевого графика проекта

Тема 3. Оценка длительностей работ, методы

Тема 4. Связи и зависимости

Тема 5. Метод критического пути

Тема 6. Временн*ы*е резервы работ

Тема 7. Оптимизация календарного плана – графика работ по срокам: методы

Тема 8. Базовый календарный график проекта

Тема 9. Контроль сроков выполнения работ: методы

Тема 10. Анализ и оценка результатов выполнения проекта по завершении (сроки)

Семинары: Разработка сетевой модели проекта. Разработка расписания проекта.

1. Раздел 4 Управление человеческими ресурсами проекта

Тема 1. Организационная структура проекта. Определение требований к компетенциям на основе OBS проекта. Карты компетенций: назначение, структура, подбор персонала на основе карт компетенций.

Тема 2. OBS проекта, роли в проекте Требования к ролям. Портрет кандидата на роль в проекте.

Тема3. Разработка карт компетенций на основе OBS. Ролевые инструкции на основе OBS: назначение, структура, разработка. Критерии оценки для ролей в проекте.

Тема 4. Система мотивации персонала – назначение, структура, разработка. Расчет постоянной и переменной частей заработной платы для участников проекта.

Тема 5. Нематериальная мотивация. Методы и инструменты нематериального стимулирования участников команды проекта. Фильм «Нематериальная мотивация».

Семинары: подготовить презентации орг. структур компаний по разным отраслям, проанализировать выполняемые в них проекты (типы). Сделать вывод о соответствии орг. структуры типам выполняемых проектов. Дать рекомендации по улучшению. Групповые презентации. Разработать OBS проекта (КУП, КП, родительская организация, роли). В OBS должно быть НЕ менее 10 ролей (участников). Разработать портрет кандидата на роль. Цель: передача портрета (по сути ТЗ) HR для подбора. Разработать карты компетенций для ролей в проекте на основе OBS проекта. Разработать ролевые инструкции и критерии оценки. Общее кол-во НЕ менее 10 штук. Разработать систему мотивации для проекта. Рассчитать на основе критериев оценки работы участников проекта переменную часть заработной платы участников проекта. Общее кол-во участников – НЕ менее 10. Внести мотивацию в график проекта в MS Project. Ответить на вопросы фильма. Разработать план мероприятий по нематериальному стимулированию команды проекта.

1. Раздел 5 Управление коммуникациями проекта

Тема 1. Основные понятия и термины в управлении коммуникациями.

Тема 2. Заинтересованные стороны (участники, стейкхолдеры) в проекте.

Тема 3.Совещания как форма коммуникации в проекте.

Тема 4. План управления коммуникациями в проекте.

Семинары: Анализ статьи Линды Борн «Типология стейкхолдеров».

1. Раздел 6 Управление рисками проекта

Тема 1. Основные процессы управления рисками проекта.

Тема 2. Идентификация и качественный анализ рисков проекта.

Тема 3. Количественные методы оценки рисков проекта.

Тема 4. Стратегии и инструменты управления рисками. Мониторинг и управление рисками.

Семинары: В рамках курса предполагается рассмотрение двух кейсов, направленных на получение студентами опыта групповой работы по идентификации и качественной оценке рисков, а также по выбору и обоснованию эффективных стратегий и инструментов управления рисками проекта. Семинарские занятия, посвященные количественной оценке рисков, предполагают решение задач на расчет количественных показателей риска и оценку устойчивости эффективности проекта к влиянию факторов неопределенности. Кроме того предполагается демонстрация специализированного программного обеспечения, позволяющего осуществлять имитационное моделирование в целях количественной оценки рисков проекта.

1. Раздел 7 Управление поставками проекта

Тема 1. Введение в управление поставками проекта.

Тема 2. Нормативно-правовые аспекты управления поставками.

Тема 3. Планирование поставок и контрактов проекта.

Тема 4. Осуществление закупочной деятельности.

Тема 5. Мониторинг и закрытие поставок.

Семинары: Предусмотрены следующие дискуссии:

1. Федеральный Закон от 21 июля 2005 г. №94-ФЗ «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд»;

2. Постановление от 10 сентября 2009 г. № 722 «Об утверждении Правил оценки заявок на участие в конкурсе на право заключить государственный или муниципальный контракт на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных или муниципальных нужд».

1. Раздел 8 Гибкие методологии в управлении проектами

Тема 1. Понятие гибких методологий управлений проектами. Ценности и принципы гибкого управления проектами. Каскадный и гибкий подходы к управлению проектом.

Тема 2. Понятие пользовательской истории проекта. Планирование гибких проектов, формирование бэклогов проекта и итерации. Оценочный покер.

Тема 3. Мониторинг гибкого проекта – основные инструменты.

Тема 4. Роли и распределение ответственности в команде гибкого проекта

Семинары: Выполнение заданий по планированию гибкого проекта на основе предложенных преподавателем кейсов.

1. Раздел 9 Гибкое управление содержанием проекта

Тема 1. Гибкое управление содержанием проекта

Тема 2. Гибкое управление поставками проекта.

Тема 3. Гибкое управление расписанием проекта

Тема 4. Гибкое управление стоимостью проекта

Тема 5. Гибкое управление командой проекта

Тема 6. Гибкое управление коммуникациями проекта

Тема 7. Гибкое управление рисками проекта

Тема 8. Гибкое управление качеством проекта

Семинары: Анализ и презентация решений кейса по применению гибких методологий при управлении проектами и построении гибкой среды внутри компании.

# Образовательные технологии

Настоящий курс включает лекции, работу в группах, презентации, разбор кейсов, обсуждение практических задач, обсуждение релевантной законодательной базы, написание тестов, представление результатов самостоятельного решения кейсов и обсуждение в группе, работа в специализированном программном обеспечении.

# Порядок формирования оценок по дисциплине

Преподаватель оценивает работу студентов на семинарских и практических занятиях: На семинарах от студентов требуется развернутые ответы на вопросы, - обсуждение вопросов, задаваемых лектором между другими студентами группы.

Оценки за работу на семинарских и практических занятиях преподаватель выставляет в рабочую ведомость. Результирующая оценка по 10-ти балльной шкале за работу на семинарских и практических занятиях определяется перед промежуточным или итоговым контролем - *Оаудиторная*.

Результирующая оценка за текущий контроль учитывает результаты студента по текущему контролю следующим образом:

*Отекущий* = *0,5·Одз + 0,5·Ок.р. 5*

Результирующая оценка за итоговый контроль в форме экзамена выставляется по следующей формуле, где *Оэкзамен* – оценка за работу непосредственно на экзамене:

*Оитоговый = 0,3·Оэкз + 0,5·Отекущий + 0,2Оаудиторная*

]

На пересдаче студенту предоставляется возможность получить дополнительный балл для компенсации оценки за текущий контроль, если Дополнительный балл можно получить за счет устного ответа на дополнительный вопрос.

На экзамене студент может получить дополнительный вопрос (дополнительную практическую задачу, решить к пересдаче домашнее задание), ответ на который оценивается в 1 балл. Таким образом, результирующая оценка за итоговый контроль в форме экзамена, получаемая на пересдаче, выставляется по формуле

*Оитоговый = 0,3 Оэкзамен + 0,5·Отекущий + 0,2·Оаудиторная + Одоп.вопрос*

В диплом ставится оценка за итоговый контроль, которая является результирующей оценкой по учебной дисциплине.

# Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

## Базовый учебник

* + 1. Федеральный Закон от 21 июля 2005 г. №94-ФЗ «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд»;
		2. Постановление от 10 сентября 2009 г. № 722 «Об утверждении Правил оценки заявок на участие в конкурсе на право заключить государственный или муниципальный контракт на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных или муниципальных нужд»;
		3. Гражданский кодекс РФ гл. 51-52
		4. Керцнер Г. Стратегическое планирование для управления проектами с использованием модели зрелости. – М.: Компания АйТи; М.: ДМК Пресс, 2003.
		5. Мазур И.И., Шапиро В.Д. и др. Управление проектами. Справочное пособие. - М.: Высшая школа, 2001 - 875 с.
		6. Мазур И.И., Шапиро В.Д., Ольдерогге Н.Г. Управление проектами. Учебное пособие. - М.: Омега-Л, 2004 - 664 с.
		7. Риск-менеджмент инвестиционного проекта. Под ред. М.В. Грачевой и А.Б. Секерина. – М.: ЮНИТИ, 2009
		8. Руководство к своду знаний по управлению проектами (PMBoK),4-еиздание.PMI, 2008 A
		9. Управление проектами: Основы профессиональных знаний, Национальные требования к компетенции специалистов. М. ЗАО «Проектная практика», 2010.
		10. Q. Fleming «Project procurement management: contracting, subcontracting, teaming». Fmc Publisher, 2003;
		11. P. Marsh, Contract Negotiation Handbook, 3rd New York: MPG, 2001.
		12. The Standard for Program Management, PMI, 2007
		13. The Standard for Portfolio Management, PMI, 2007.
		14. The Practice Standard for Project Risk Management. PMI, 2009.

## Основная литература

1. Грей К.Ф., Ларсон Э.У. Управление проектами. – М., «Дело и Сервис», 2003.
2. Дитхелм Г. Управление проектами. – СПб.: Издательский дом «Бизнес-пресса», 2004.
3. Кендалл И., Роллинз К. Современные методы управления портфелями проектов и офис управления проектами: максимизация ROI. – М.: ЗАО «ПМСОФТ», 2004.
4. Математические основы управления проектами. Учебное пособие. Под ред. В.Н.Буркова. – М., Высшая школа, 2005.
5. Товб А.С., Ципес Г.Л. Управление проектами: стандарты, методы, опыт. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2005.
6. S. R. Guth, Project Procurement Management: A Guide to Structured Procurement. Virginia, Guth Ventures LLC, 2009;
7. G.A. Garrett «World Class Contracting». Riverwoods: Wolters Kluwer Law &Business, 2007.
8. G.A. Garrett «Contract Negotiations: Skills, Tools, and Best Practices». Chicago: CCH Inc, 2005;
9. Highsmith J. Agile Project Management: Creating Innovative Products, 2 ed. – Addison-Wesley, 2010.
10. Incoterms 2010, Paris, ICC Publication №715E, 2010.
11. Risk management – Principles and guidelines. ISO/FDIS 31000: 2009
12. Risk management – Risk assessment techniques. ISO/IEC 31010:2009
13. <http://agilemanifesto.org/iso/ru/> Agile-манифест разработки программного обеспечения

## Дополнительная литература

1. Арчибальд Р. Управление высокотехнологичными программами и проектами. – М.: ДМК Пресс, 2002.
2. Акимов В.А., Лесных В.В., Радаев Н.Н. Риски в природе, техносфере, обществе и экономике. М.: Деловой экспресс, 2004
3. Аньшин В. М. Теория инвестиционного анализа проектов с практическими приложениями. М.: ТЕИС, 2006
4. Виленский П.Л., Лившиц В.Н., Смоляк С.А. Оценка эффективности инвестиционных проектов. М.: Дело, 2008
5. Дамодаран А. Стратегический риск-менеджмент. Принципы и методики. М.: Издательский дом «Вильямс», 2010
6. ДеКарло Д. Экстремальное управление проектами. – М., p.m. Office, 2007.
7. Качалов Р.М. Управление хозяйственным риском. М.: Наука, 2002
8. Круи М., Галай Д., Марк Р. Основы риск-менеджмента. М.: Издательство Юрайт, 2011
9. Лимитовский М.А. Инвестиционные проекты и реальные опционы на развивающихся рынках. М.: Издательство Юрайт, 2011
10. Милошевич Д. Набор инструментов для управления проектами. – М., ДМК, 2006.
11. Шапкин А.С., Шапкин В.А. [Экономические и финансовые риски](http://institutiones.com/download/books/1504-ekonomicheskie-i-finansovye-riski.html). М.: Дашков и К°, 2003
12. Шоломицкий А.Г. Теория риска. Выбор при неопределенности и моделирование риска. – М.: Изд. Дом ГУ-ВШЭ, 2005
13. Adkins L. Coaching Agile Teams. – Addison-Wesley, 2012.
14. Chapman R.J. Tools and techniques of enterprise risk management. Second Edition. Wiley Finance Series, 2011
15. [Chapman C. B., Ward S., Project Risk Management: Processes, Techniques and Insights](http://www.amazon.com/Project-Risk-Management-Processes-Techniques/dp/0470853557/ref%3Dsr_1_1?ie=UTF8&s=books&qid=1212499839&sr=1-1). John Wiley & Sons, 2003
16. Cooper D.F. Grey S., Raymond G., Walker P. Project Risk Management Guidelines: Managing Risk in Large Projects and Complex Procurements. John Wiley & Sons, 2004
17. Copelend T., Antikarov V. Real Options. A Practioner’s Juide. Thompson Texere, 2003
18. Enterprise Risk Management – Integrated Framework. Committee of Sponsoring Organizations (COSO), 2004
19. Heldman K. Project Manager's Spotlight on Risk Management. John Wiley & Sons, 2005
20. Hillson D. Using a Risk Breakdown Structure in project management. Journal of Facilities Management. 2003, Vol. 2, Iss. 1, pp. 85-97
21. Layton M. Agile Project Management for dummies. – John Wiley and Sons, Inc., 2012.
22. Mun J. Modeling Risk: Applying Monte Carlo Risk Simulation, Strategic Real Options, Stochastic Forecasting, and Portfolio Optimization. John Wiley & Sons, 2010
23. Vose D. Risk analysis: A Quantitative Guide. John Wiley & Sons, 2008
24. www.sovnet.ru Российская ассоциация управления проектами «СОВНЕТ»
25. [www.ipma.ch](http://www.ipma.ch) Международная ассоциация управления проектами IPMA
26. [www.pmi.org](http://www.pmi.org) Институт управления проектами США PMI
27. [www.pmi.ru](http://www.pmi.ru) Московское отделение Института управления проектами США PMI

## Справочники, словари, энциклопедии

1. Энциклопедия финансового риск-менеджмента / Под ред. А. А. Лобанова, А. В. Чугунова. М.: Альпина Бизнес Букс, 2009

## Программные средства

Для успешного освоения дисциплины, студент использует следующие программные средства:

* Microsoft Project;
* Crystal Ball.

# Материально-техническое обеспечение дисциплины

р. Для проведения семинаров по разделу «Управление рисками» используется специализированное программное обеспечение – Oracle Crystal Ball. Для проведения семинаров по разделам «Управление расписанием» и «Управление человеческими ресурсами» используется MS Project.