

**Приложение 1 к РПД Управление ИТ-проектами  
09.04.02 Информационные системы и технологии  
Направленность (профиль) Информационные системы  
предприятий и учреждений  
Форма обучения – заочная  
Год набора - 2018**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ  
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1.	Кафедра	Информатики и вычислительной техники
2.	Направление подготовки	09.04.02 Информационные системы и технологии
3.	Направленность (профиль)	Информационные системы предприятий и учреждений
4.	Дисциплина (модуль)	Управление ИТ-проектами
5.	Форма обучения	заочная
6.	Год набора	2018

**1. Методические рекомендации.**

Приступая к изучению дисциплины, обучающемуся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий. Самостоятельная работа обучающегося предполагает работу с научной и учебной литературой, умение создавать тексты. Уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от активной и систематической работы на лекциях, изучения рекомендованной литературы, выполнения контрольных письменных заданий.

При изучении дисциплины обучающиеся выполняют следующие задания:

- изучают рекомендованную научно-практическую и учебную литературу;
- выполняют задания, предусмотренные для самостоятельной работы.

Основными видами аудиторной работы обучающихся являются лекции и лабораторные занятия.

**1.1. Методические рекомендации по организации работы обучающихся во время проведения лекционных занятий.**

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на семинарское занятие и указания на самостоятельную работу.

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от обучающегося требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая обучающемуся понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность обучающегося. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

## **1.2. Методические рекомендации по подготовке к лабораторным занятиям.**

Подготовку к каждому лабораторному занятию обучающийся должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в гlosсарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении лабораторных заданий и контрольных работ.

В процессе подготовки к лабораторным занятиям, обучающимся необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Лабораторные занятия служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков, включая умения и навыки подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности обучающихся по изучаемой дисциплине.

Лабораторное занятие начинается со вступительного слова преподавателя, формулирующего цель занятия и характеризующего его основную проблематику. Затем могут быть заслушаны сообщения обучающихся. Обсуждение сообщения совмещается с рассмотрением намеченных вопросов. Получив задания для лабораторного занятия, обучающиеся приступают к их выполнению. В случае возникновения вопросов, обучающиеся имеют возможность адресовать их преподавателю. В заключении лабораторного занятия преподаватель подводит итоги работы и объявляет оценки обучающимся. В целях контроля подготовленности обучающихся и привития им навыков краткого письменного изложения своих мыслей преподаватель в ходе лабораторных занятий может осуществлять текущий контроль знаний в виде тестовых заданий.

При подготовке к лабораторному занятию обучающиеся имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя. Кроме предложенных преподавателем

тем и программных средств обучающиеся вправе, по согласованию с преподавателем, избирать и другие интересующие их темы и свободно распространяемые программные средства.

Качество учебной работы обучающихся преподаватель оценивает с использованием технологической карты дисциплины, размещенной на сайте филиала МАГУ.

### **1.3. Методические рекомендации по работе с литературой.**

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого обучающийся знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта

информации может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищней, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим обучающимся.
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перифраз, синонимичные средства, слова-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

#### **1.4. Методические рекомендации по подготовке к сдаче экзамена**

Подготовка к экзамену способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. Готовясь к экзамену, обучающийся ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания. На экзамене обучающийся демонстрирует то, что он приобрел в процессе изучения дисциплины.

В условиях применяемой в МАГУ балльно-рейтинговой системы подготовка к экзамену включает в себя самостоятельную и аудиторную работу обучающегося в течение всего периода изучения дисциплины и непосредственную подготовку в дни, предшествующие экзамену по разделам и темам дисциплины.

При подготовке к экзамену обучающимся целесообразно использовать не только материалы лекций, а и рекомендованные преподавателем информационные источники, основную и дополнительную литературу.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

Качество учебной работы обучающихся преподаватель оценивает с использованием технологической карты дисциплины, размещенной на сайте филиала МАГУ.

## **1.5. Методические рекомендации по проведению экзамена**

На последнем занятии преподаватель проводит экзамен в виде собеседования с каждым обучающимся. Целью собеседования является проверка уровня теоретической и практической подготовки обучающего по дисциплине. Собеседование включает в себя:

1. Выдача 2 вопросов обучающемуся;
2. Подготовка обучающимся ответов на вопросы (на 1 вопрос отводится 15 минут);
3. Общение с преподавателем, сопровождающееся рассказом обучающимся подготовленных ответов на полученные вопросы и ответами на дополнительные вопросы преподавателя.

При подготовке к ответам на полученные вопросы обучающийся может пользоваться конспектами лекций, основной и дополнительной литературой. Задействовать при этом других участников данного мероприятия категорически запрещается.

Экзамен по дисциплине выставляется обучающемуся в соответствии с балльно-рейтинговой системой по сумме баллов, набранных в течении семестра за разные виды учебной деятельности.

## **1.6. Методические рекомендации по выполнению индивидуального проекта**

В рамках учебного курса каждый обучающийся должен выполнить индивидуальный проект. Индивидуальный проект заключается в разработки какого-либо компонента информационной системы, например, веб-ресурса организации. Индивидуальный проект выполняется обучающимся. Обучающийся выступает в роли руководителя ИТ-проекта, который взаимодействует с виртуальными участниками проекта. Каждый виртуальный участник ИТ-проекта обладает своей профессиональной и личностной характеристикой.

Приблизительный список ролей (на примере разработки веб-ресурса компании):

<b>№ п.п.</b>	<b>Название роли</b>	<b>Краткая характеристика роли</b>
1.	Заказчик	Является непосредственным бизнес-заказчиком. Выдвигает свои пожелания и требования к конечному продукту. Для повышения степени реализма, может разговаривать на не профессиональном языке, высказывая свои предпочтения как можно туманнее и неопределенно.
2.	Менеджер проекта	Выступает в роли основного руководителя в рамках данного проекта. Управляет всеми стадиями выполнения ИТ-проекта.
3.	Специалист по БД	Программист специализирующийся на различные манипуляции с базами данных разных форматов
4.	Веб-дизайнер	ИТ-специалист, специализирующийся на создании эргономичных интерфейсов с учетом предпочтений потенциальных пользователей и современных тенденций в области оформления веб-ресурсов
5.	Веб-программист	Программист, отвечающий за разработку бизнес-логики веб-приложений, является основным кодером проекта.
6.	Тестировщик	ИТ-специалист, специализирующийся на тестирование программных продуктов и написание баг-репортов.

Обучающийся сам формирует состав своей виртуальной команды и распределяет полномочия между участниками ИТ-проекта.

Для оценки хода выполнения индивидуального проекта он поделен на контрольные задания, результаты выполнения каждого из которых должен быть отражен в итоговом отчете по проекту.

Перечень контрольных заданий (стадий выполнения проекта):

1. Составление устава ИТ-проекта;
2. Разработка плана реализации ИТ-проекта;
3. Анализ рисков и составления плана управления рисками ИТ-проекта;
4. Финансовое обоснование ИТ-проекта: составление сметы, расчет экономических показателей проекта;
5. Составление плана управления расписанием ИТ-проекта;
6. Составление реестра навыков участников проекта и матрицы ответственности.

По итогам выполнения всех стадий индивидуального проекта готовить итоговый отчет. Итоговый отчет по индивидуальному проекту должен включать в себя: пояснительную записку, презентацию и доклад по результатам выполнения проекта. Выступление на публичной защите осуществляется с подготовкой доклада (продолжительностью 5-7 минут) и презентацией.

### **1.7. Методические рекомендации по итоговому тесту**

Для проверки знаний и сформированности профессиональных компетенций каждый обучающийся в конце учебного курса перед проведением промежуточной аттестации по дисциплине должен пройти итоговый тест. Итоговый тест составлен по теоретическим материалам рассмотренных тем дисциплины и включает в себя 12 разделов (каждый раздел итогового теста содержит вопросы по соответствующей теме дисциплины).

*Перечень разделов итогового теста:*

- Раздел 1. Основы теории управления проектами;
- Раздел 2. Методы оценки ИТ-проектов;
- Раздел 3. Составление плана ИТ-проекта;
- Раздел 4. Управление рисками ИТ-проекта;
- Раздел 5. Финансовое обоснование ИТ-проекта;
- Раздел 6. Контроль и мониторинг в ИТ-проекте;
- Раздел 7. Управление расписанием в ИТ-проекте;
- Раздел 8. Основы теории ограничений;
- Раздел 9. Управление интеграцией;
- Раздел 10. Управление ресурсами;
- Раздел 11. Методы управления качеством;
- Раздел 12. Управление командой проекта.

Количество вопросов в итоговом тесте 48 (по 4 по каждому разделу). Предлагаемая продолжительность прохождения теста 90 минут. Итоговый тест реализуется в системе компьютерного тестирования университета (например, на базе LMS Moodle). Количество попыток прохождения итогового теста устанавливается преподавателем (рекомендуемое количество - 2).

### **1.8. Методические рекомендации по дополнительному заданию – реферату**

Реферат, как форма обучения - это краткий обзор максимального количества доступных публикаций по заданной теме, с элементами сопоставительного анализа данных материалов и с последующими выводами.

Целью написания рефератов является:

- привитие обучающимся навыков библиографического поиска необходимой литературы (на бумажных носителях, в электронном виде);
- привитие обучающимся навыков компактного изложения мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу в письменной форме, научно грамотным языком и в хорошем стиле;
- приобретение обучающимися навыка грамотного оформления ссылок на используемые источники, правильного цитирования авторского текста;

- выявление и развитие у обучающегося интереса к определенной научной и практической проблематике с тем, чтобы исследование ее в дальнейшем продолжалось в подготовке и написании курсовых работ и выпускной квалификационной работы.

Основные задачи обучающегося при написании реферата:

- с максимальной полнотой использовать литературу по выбранной теме (как рекомендуемую, так и самостоятельно подобранный) для правильного понимания авторской позиции;
- верно (без искажения смысла) передать авторскую позицию в своей работе;
- уяснить для себя и изложить причины своего согласия (несогласия) с тем или иным автором по данной проблеме.

*Требования к содержанию реферата:*

- материал, использованный в реферате, должен относиться строго к выбранной теме;
- необходимо изложить основные аспекты проблемы не только грамотно, но и в соответствии с той или иной логикой (хронологической, тематической, событийной и др.)
- при изложении следует сгруппировать идеи разных авторов по общности точек зрения или по научным школам;
- реферат должен заканчиваться подведением итогов проведенной исследовательской работы: содержать краткий анализ-обоснование преимуществ той точки зрения по рассматриваемому вопросу, с которой обучающийся солидарен.

*Структура реферата:*

1. Титульный лист.
2. Оглавление (т.е. план реферата, в котором каждому разделу должен соответствовать номер страницы, на которой он находится).
3. Текст реферата, который делится на три части:
  - а) *Введение* - раздел реферата, посвященный постановке проблемы, которая будет рассматриваться и обоснованию выбора темы.
  - б) *Основная часть* - это звено работы, в котором последовательно раскрывается выбранная тема. Основная часть может быть представлена как цельным текстом, так и разделена на главы. При необходимости текст реферата может дополняться иллюстрациями, таблицами, графиками, но ими не следует "перегружать" текст.
  - в) *Заключение* - данный раздел реферата должен быть представлен в виде выводов, которые формулируются на основе подготовленного текста. Выводы должны быть краткими и четкими. Также в заключении можно обозначить проблемы, которые "высветились" в ходе работы над рефератом, но не были раскрыты в работе.
4. Список источников и литературы. В данном списке называются как те источники, на которые ссылается обучающийся при подготовке реферата, так и все иные, изученные им в связи с его подготовкой. В работе должно быть использовано не менее 5 разных источников, желательно, чтобы хотя бы один из них на иностранном языке. Работа, выполненная с использованием материала, содержащегося в одном научном источнике, является явным plagiatом и не принимается. Оформление списка источников и литературы должно соответствовать требованиям библиографических стандартов.

*Объем и технические требования, предъявляемые к выполнению реферата:*

Объем работы должен быть, как правило, не менее 10-15 машинописных страниц. Работа должна оформляться в соответствии с требованиями, установленными кафедрой к оформлению контрольных, курсовых и выпускных работ.

При цитировании необходимо соблюдать следующие правила:

- текст цитаты заключается в кавычки и приводится без изменений, без произвольного сокращения цитируемого фрагмента (пропуск слов, предложений или

абзацев допускается, если не влечет искажения всего фрагмента, и обозначается многоточием, которое ставится на месте пропуска) и без искажения смысла;

– каждая цитата должна сопровождаться ссылкой на источник, библиографическое описание которого должно приводиться в соответствии с требованиями библиографических стандартов.

Оценивая реферат, преподаватель обращает внимание на:

- соответствие содержания выбранной теме;
- отсутствие в тексте отступлений от темы;
- соблюдение объема и структуры работы.
- умение работать с источниками информации;
- вычленять проблему из контекста;
- умение логически мыслить;

-культуру письменной речи; умение оформлять научный текст (правильное применение и оформление ссылок, составление библиографии);

-умение правильно понять позицию авторов, работы которых использовались при написании реферата;

- способность верно, без искажения передать используемый авторский материал;
- аккуратность и правильность оформления работы.

### **1.9. Методические рекомендации для занятий в интерактивной форме**

В учебном процессе, помимо чтения лекций и аудиторных занятий, используются интерактивные формы (разбор конкретных ситуаций как для иллюстрации той или иной теоретической модели, так и в целях выработки навыков применения теории при анализе реальных экономических проблем, обсуждение отдельных разделов дисциплины, консультации). В сочетании с внеаудиторной работой это способствует формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся.

Интерактивное обучение представляет собой способ познания, осуществляемый в формах совместной деятельности обучающихся, т.е. все участники образовательного процесса взаимодействуют друг с другом, совместно решают поставленные проблемы, моделируют ситуации, обмениваются информацией, оценивают действие коллег и свое собственное поведение, погружаются в реальную атмосферу делового сотрудничества по разрешению проблем.

В курсе изучаемой дисциплины «Управление ИТ-проектами» интерактивной форме часы используются в виде: групповых дискуссий участников при выполнении некоторых стадий индивидуального проекта.

**Тематика занятий с использованием интерактивных форм**

№ п/п	Тема	Интерактивная форма	Часы, отводимые на интерактивные формы	
			Лекции	Лабораторные занятия
1.	Составление плана ИТ-проекта	Групповая дискуссия	-	2
2.	Управление рисками ИТ-проекта	Групповая дискуссия	-	2
3.	Финансовое обоснование ИТ- проекта	Групповая дискуссия	-	2
4.	Управление командой проекта	Групповая дискуссия	-	2
<b>ИТОГО</b>				<b>8 часов</b>

## **2. Планы лабораторных занятий**

### **Тема 1. Введение в управление проектами. Методы оценки ИТ-проектов**

#### **План:**

1. Постановка задачи индивидуального проекта.
2. Продумывание обучающимся своего варианта индивидуального проекта.

3. Обучающийся осуществляет оценку своего ИТ-проекта методами, рассмотренными на лекции.

*Литература:* {[1, С.12-42], [1,С.177-186]}

*Вопросы для самоконтроля*

1. Что такое жизненный цикл проекта?
2. Из каких этапов состоит жизненный цикл ИТ-проекта?
3. Чем отличается ИТ-проект от классических проектов?
- 4.Что такое устав ИТ-проекта?

*Задание для самостоятельной работы*

Проработайте материал с лекционных занятий № 1, 2 и основную рекомендуемую литературу.

Командой разработайте и оформите по требованиям устав вашего ИТ-проекта с учетом распределения участников команды по ролям. Подготовьте ответы на такие вопросы как: В чем заключается бизнес-цель вашего ИТ-проекта? Кто является участниками вашего ИТ-проекта? Какие требования есть к вашему ИТ-проекту?

## **Тема 2 Составление плана ИТ-проекта**

**План:**

1. Публичная защита устава ИТ-проекта обучающимся.
2. Коллективное обсуждение результатов.
3. Рассмотрение примера составления плана ИТ-проекта с учетом рассмотренных на лекции методик.
4. Начало работы обучающихся над составлением плана реализации своих проектов.

*Литература:* {[1,С.43-64]}

*Вопросы для самоконтроля*

1. Как определить содержание проекта?
2. Как оценить трудоемкость ИТ-проекта?
3. Как определить потребность в ресурсах проекта?
4. Какие есть сетевые модели представления плана проекта?
5. В чем заключается суть метода критического пути?

*Задание для самостоятельной работы*

Проработайте материал с лекционного занятия №3 и основную рекомендуемую литературу. Составьте конспект ответов на вопросы для самоконтроля.

Командой разработайте и оформите по требованиям план реализации вашего ИТ-проекта с учетом распределения участников команды по ролям. В качестве представления использовать сетевые модели (TAD, PERT) и диаграмму Ганта. Подготовьте ответы на такие вопросы как: Поясните, почему вы выбрали именно эти контрольные точки плана реализации проекта? Какие ограничения накладываются на каждом из стадий реализации проекта?

## **Тема 3. Управление рисками ИТ-проекта**

**План:**

1. Публичная защита плана реализации ИТ-проекта обучающимися.
2. Коллективное обсуждение результата работы.
3. Рассмотрение примера анализа рисков и разработки стратегии поведения для ИТ-проекта с учетом рассмотренных на лекции методов.

4. Начало работы обучающихся над анализом возможных рисков и мер по их предотвращению или минимизации последствий в рамках своих проектов.

*Литература:* {[1,110-124], [1,187-195], [2,C.226-237]}

*Вопросы для самоконтроля*

1. Какие существуют подходы к идентификации рисков?
2. Приведите основные принципы работы технологии RISK?
3. Приведите пример мер направленных снижение степени риска?

*Задание для самостоятельной работы*

Проработайте материал с лекционного занятия №4 и основную рекомендуемую литературу. Составьте конспект ответов на вопросы для самоконтроля.

Командой проведите и оформите по требованиям соответствующую документацию (например, в нотации технологии RISK) анализ вашего ИТ-проекта с учетом распределения участников команды по ролям. Подготовьте ответы на такие вопросы как: Приведите самые потенциально критичные риски для вашего проекта? Почему вы считаете, что они таковыми являются? Какие меры вы предлагаете, что бы снизить вероятность появления проблем в ходе реализации вашего ИТ-проекта?

#### **Тема 4. Финансовое обоснование ИТ- проекта**

**План:**

1. Публичная защита результатов проведенного анализа рисков для ИТ-проекта обучающимися и предлагаемых мероприятий для снижения вероятности возникновения проблем в ходе реализации отдельных фаз проекта.
2. Коллективное обсуждение результатов работы.
3. Рассмотрение примера составления финансового обоснования с учетом рассмотренных на лекции методик определения экономических показателей проекта.
4. Начало работы обучающихся над разработкой финансового обоснования своих проектов.

*Литература:* {[1,C.66-75], [1,237-243], [2, 212-226]}

*Вопросы для самоконтроля*

1. Как анализируются ИТ-проекта на безубыточность и окупаемость?
2. Что такое приведенная стоимость ИТ-проекта?
3. Что показывают такие экономические показатели как ROI и IRR?
4. Что лежит в основе расчета себестоимости ИТ-проекта?

*Задание для самостоятельной работы*

Проработайте материал с лекционного занятия №5 и основную рекомендуемую литературу. Составьте конспект ответов на вопросы для самоконтроля.

Командой составьте и оформите по требованиям смету реализации вашего ИТ-проекта с учетом распределения участников команды по ролям. Подготовьте ответы на такие вопросы как: Какие экономические показатели вы рассчитали для вашего ИТ-проекта? Какие меры можно предпринять для того, чтобы снизить себестоимость вашего ИТ-проекта? Какой срок окупаемости у вашего ИТ-проекта?

#### **Тема 5. Управление расписанием в ИТ-проекте**

**План:**

1. Публичная защита результатов составления финансового обоснования ИТ-проекта обучающимися, в частности, представление сметы ИТ-проекта.

2. Коллективное обсуждение результатов работы.
3. Рассмотрение примера составления плана управления расписанием ИТ-проекта с учетом рассмотренных на лекции методов управления расписанием проекта.
4. Начало работы обучающихся над составлением плана управления расписанием своих проектов.

*Литература:* {[1,С.76-92]}

*Вопросы для самоконтроля*

1. Что такое расписание ИТ-проекта?
2. Как можно управлять расписанием ИТ-проекта?
3. В чем заключается концепция критической цепи?
4. Что такое буфер в управлении расписанием ИТ-проекта?

*Задание для самостоятельной работы*

Проработайте материал с лекционного занятия №7 и основную рекомендуемую литературу. Составьте конспект ответов на вопросы для самоконтроля.

Командой составьте и оформите по требованиям план управления расписанием вашего ИТ-проекта с учетом распределения участников команды по ролям. Подготовьте ответы на такие вопросы как: Какие подходы вы предлагаете использовать для управления расписанием в вашем ИТ-проекте? В каких фазах наибольшая вероятность появления такого события как срыв сроков реализации?

## **Тема 6. Управление командой проекта**

**План:**

1. Публичная защита результатов составления плана управления расписанием в рамках выполняемого проекта обучающимися.
2. Коллективное обсуждение результатов работы.
3. Рассмотрение примера составления плана управления человеческими ресурсами и коммуникациями ИТ-проекта с учетом рассмотренных на лекции подходов.
4. Начало работы обучающихся над составлением матрицы ответственности в рамках своих ИТ-проектов.

*Литература:* {[1,С.125-148], [1,С.149-153], [1,С.214-219]}

*Вопросы для самоконтроля*

1. Что такое матрица ответственности и для чего она используется в управлении ИТ-проектом?
2. Что такое реестр навыков и для чего он нужен в управлении ИТ-проектами?
3. Какие подходы есть к повышению мотивации участников команды?
4. В чем суть четырехстадийной модели управления командой?

*Задание для самостоятельной работы*

Проработайте материал с лекционного занятия №12 и основную рекомендуемую литературу. Составьте конспект ответов на вопросы для самоконтроля.

Командой составьте и оформите по требованиям матрицу ответственности и реестр навыков вашего ИТ-проекта с учетом распределения участников команды по ролям. Подготовьте ответы на такие вопросы как: Каких навыков не достает у участников вашей команды для полноценной реализации вашего ИТ-проекта? Какие меры вы можете предложить, чтобы решить данную проблему?

***Литература для практических занятий:***

1. Грекул, В.И. Методические основы управления ИТ-проектами : учебник / В.И. Грекул, Н.Л. Коровкина, Ю.В. Куприянов. - Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий, 2010. - 392 с. : ил., табл., схем. - (Основы информационных технологий). - ISBN 978-5-9963-0466-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233070> .
2. Бирюков, А.Н. Процессы управления информационными технологиями / А.Н. Бирюков. - 2-е изд., испр. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 264 с. : схем., ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428949> .