

**Приложение 1 к РПД Управление ИТ-проектами  
09.03.02 Информационные системы и технологии  
Направленность (профиль) – Программно-аппаратные комплексы  
Форма обучения – заочная  
Год набора - 2019**

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

1.	Кафедра	Информатики и вычислительной техники
2.	Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
3.	Направленность (профиль)	Программно-аппаратные комплексы
4.	Дисциплина (модуль)	Управление ИТ-проектами
5.	Форма обучения	заочная
6.	Год набора	2019

**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 практические / семинарские 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 семинарским (практическим занятиям)**

Подготовку к каждому практическому занятию обучающийся должен начать с ознакомления с планом практического 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.

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

В процессе подготовки к практическим 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.

Семинарские занятия завершают изучение наиболее важных тем учебной дисциплины. Они служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков 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.

Семинар предполагает свободный обмен мнениями по избранной тематике. Он начинается со вступительного слова преподавателя, формулирующего цель занятия и характеризующего его основную проблематику. Затем, как правило, заслушиваются сообщения обучающихся. Обсуждение сообщения совмещается с рассмотрением намеченных вопросов. Сообщения, предполагающие анализ публикаций по отдельным вопросам семинара, заслушиваются обычно в середине занятия. Поощряется выдвижение и обсуждение альтернативных мнений. В заключительном слове преподаватель подводит итоги обсуждения и объявляет оценки выступавшим обучающимся. В целях контроля подготовленности обучающихся и привития им навыков краткого письменного изложения своих мыслей преподаватель в ходе семинарских занятий может осуществлять текущий контроль знаний в виде тестовых заданий.

При подготовке к семинару обучающиеся имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя. Кроме указанных тем обучающиеся вправе, по согласованию с преподавателем, избирать и другие интересующие их темы.

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 товарищей, 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, словоописания 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 экзамен 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 зачету обучающимся целесообразно использовать не только материалы лекций, а и рекомендованные преподавателем правовые акты, 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 собеседованию

На последнем занятии преподаватель проводит собеседование с каждым обучающимся. Целью собеседования является проверка уровня теоретической и практической подготовки обучающегося 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.

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

### 1.6. Методические рекомендации по выполнению группового проекта

В рамках учебного курса каждый обучающийся должен принять участие в групповом проекте. Групповой проект заключается в разработки какого-либо компонента информационной системы, например, веб-ресурса организации. Групповой проект выполняется командой размером от 5 до 6 человек с распределением по ролям. За каждой ролью закреплены определенные профессиональные и личностные качества и компетенции.

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

№ п.п.	Название роли	Краткая характеристика роли
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.

Формирование команд и распределение участников по ролям может осуществляться разными способами. Например, случайным образом или по договоренности самих учащихся. Контролирует данные процессы преподаватель.

Для выработки профессиональных компетенций, связанных с управлением ИТ-проектами, в выполнении заданий (контрольных стадий выполнения проекта) принимают участие все участники команды, но при этом стараются соблюдать свою роль в части наличия тех или иных знаний, навыков и умений.

Для оценки хода выполнения группового проекта он поделен на контрольные задания, результаты выполнения каждого из которых нужно публично защитить перед преподавателем и другими командами.

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.

Выступление на публичной защите осуществляется с подготовкой доклада (продолжительностью 5-7 минут) и презентацией. По решению команды результаты на публичной защите может представлять один представитель команды (тогда баллы за эту стадию ставятся одинаковые для всех участников команды), либо все участники команды (в этом случае баллы могут различаться у разных участников команды).

### **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 подобранную) 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 плагиатом 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: разработки проекта, публичной презентации проекта и групповой дискуссии.

Тематика занятий с использованием интерактивных форм

№ п/п	Тема	Интерактивная форма	Часы, отводимые на интерактивные формы
-------	------	---------------------	--

			Лекции	Практические занятия
1.	Составление плана ИТ-проекта	разработка проекта, публичная презентация проекта, групповая дискуссия	-	1
2.	Управление рисками ИТ-проекта	разработка проекта, публичная презентация проекта, групповая дискуссия	-	1
3.	Финансовое обоснование ИТ-проекта	разработка проекта, публичная презентация проекта, групповая дискуссия	-	2
4.	Управление командой проекта	разработка проекта, публичная презентация проекта, групповая дискуссия	-	2
<b>ИТОГО</b>				<b>6 часов</b>

## 2. Планы практических занятий

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

#### План:

1. Формирование команд.
2. Распределение ролей между участниками в командах.
3. Команды определяются с конкретным ИТ-проектом. В качестве базового проекта предлагается рассмотреть разработку веб-ресурса под заказчика.
4. Команды осуществляют 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?

### Занятие 2 Составление плана ИТ-проекта

#### План:

1. Публичная защита устава ИТ-проекта команды.
2. Коллективное обсуждение результата работы команд.
3. Рассмотрение примера составления плана ИТ-проекта с учетом рассмотренных на лекции методик.
4. Начало групповой работы команд 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?

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

**План:**

1. Публичная защита плана реализации ИТ-проекта команды.
2. Коллективное обсуждение результата работы команд.
3. Рассмотрение примера анализа рисков и разработки стратегии поведения для ИТ-проекта с учетом рассмотренных на лекции методов.
4. Начало групповой работы команд над анализом возможных рисков и мер по их предотвращению или минимизации последствий в рамках своих проектов.

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

*Вопросы для самоконтроля*

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

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

**План:**

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

4. Начало групповой работы команд над разработкой финансового обоснования своих проектов.

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

*Вопросы для самоконтроля*

1. Как анализируются ИТ-проекты 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?

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

**План:**

1. Публичная защита результатов составления финансового обоснования ИТ-проекта команды, в частности, представление сметы ИТ-проекта.
2. Коллективное обсуждение результатов работы команд.
3. Рассмотрение примера составления плана управления расписанием ИТ-проекта с учетом рассмотренных на лекции методов управления расписанием проекта.
4. Начало групповой работы команд 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?

### **Занятие 6. Управление командой проекта**

**План:**

1. Публичная защита результатов составления плана управления расписанием в рамках выполняемого проекта команды.
2. Коллективное обсуждение результатов работы команд.

3. Рассмотрение примера составления плана управления человеческими ресурсами и коммуникациями ИТ-проекта с учетом рассмотренных на лекции подходов.
4. Начало групповой работы команд 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 хватает 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> .