ПРИЛОЖЕНИЕ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИМЕНИ. В.Ф. УТКИНА

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Управление ИТ-проектами»

Направление подготовки

09.03.02 «Информационные системы и технологии»

Направленность (профиль) подготовки

Информационные системы в технике и технологиях

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная, заочная

г. Рязань

1. ПЛАНЫ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Практическая работа № 1
Компоненты интерфейса MS Project. Настройка среды

Цель работы: знакомство со средой MS Project, задание основных сведений о проекте, формирование списка задач проекта, задание длительности выполнения задач, определение зависимостей между задачами.

Задание

1. Задать основные сведения о проекте.
2. Сформировать список задач проекта.
3. Задать длительность выполнения задач.
4. Определить зависимости между задачами.

Создать информационную систему согласно варианту задания. Создать не менее 3 справочников согласно предметной области. Заполнить справочники информацией.

Варианты заданий приведены в литературном источнике [1].

Рекомендуемая литература:

1. № 7617 Управление ИТ-проектами: методические указания к практическим занятиям / Рязан. гос. радиотехн. ун-т; сост.: С.В. Челебаев, Ю.А. Челебаева. Рязань, 2023. 48 с. https://elib.rsreu.ru/ebs/download/3708? (требуется авторизация).

Практическая работа № 2
Создание проекта в среде MS Project. Задание календаря

Цель работы: задание списка доступных ресурсов, назначение ресурсов задачам проекта, определение стоимости ресурсов, определение стоимости назначений и задач, просмотр загрузки ресурсов, выравнивание загрузки ресурсов, просмотр критического пути.

Задание

1. Задать список доступных ресурсов.
2. Назначить ресурсы задачам проекта.
3. Определить стоимость ресурсов.
4. Определить стоимость назначений.
5. Определить стоимость задач.
6. Просмотреть загрузку ресурсов.
7. Выполнить выравнивание загрузки ресурсов.
8. Просмотреть критический путь.

Варианты заданий приведены в литературном источнике [1].

Рекомендуемая литература:

1. № 7617 Управление ИТ-проектами: методические указания к практическим занятиям / Рязан. гос. радиотехн. ун-т; сост.: С.В. Челебаев, Ю.А. Челебаева. Рязань, 2023. 48 с. https://elib.rsreu.ru/ebs/download/3708? (требуется авторизация).

Практическая работа № 3
Календарное планирование работ

Цель работы: задание базового плана проекта, ввод фактических данных в проект, контроль отклонений, работа с линиями хода выполнения, просмотр статистики по проекту, создание отчета о текущей деятельности.

Задание

1. Задать базовый план проекта.
2. Ввести фактические данные в проект.
3. Осуществить контроль отклонений. Просмотреть линии хода выполнения.
4. Просмотреть статистику по проекту.
5. Создать отчет о текущей деятельности.

Варианты заданий приведены в литературном источнике [1].

Рекомендуемая литература:

1. № 7617 Управление ИТ-проектами: методические указания к практическим занятиям / Рязан. гос. радиотехн. ун-т; сост.: С.В. Челебаев, Ю.А. Челебаева. Рязань, 2023. 48 с. https://elib.rsreu.ru/ebs/download/3708? (требуется авторизация).

Практическая работа № 4
Работа с системой контроля версий Git

Цель работы: изучение принципов работы систем контроля версий, приобретение навыков работы в системе Git.

Задание

1. Выполнить конфигурирование Git.
2. Создать проект.
3. Проверить состояние репозитория.
4. Внести изменения в проект.
5. Выполнить индексацию изменений.
6. Выполнить коммит изменений.
7. Просмотреть историю проекта.
8. Создать алиасы.
9. Выполнить обращения к старым версиям проекта.
10. Создать теги версий.
11. Отменить один из коммитов.
12. Удалить один из коммитов.
13. Удалить один из тегов.

Варианты заданий приведены в литературном источнике [1].

Рекомендуемая литература:

1. № 7617 Управление ИТ-проектами: методические указания к практическим занятиям / Рязан. гос. радиотехн. ун-т; сост.: С.В. Челебаев, Ю.А. Челебаева. Рязань, 2023. 48 с. https://elib.rsreu.ru/ebs/download/3708? (требуется авторизация).

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Перед началом изучения дисциплины студенту необходимо ознакомиться с содержанием рабочей программы дисциплины, с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, методическими разработками по данной дисциплине, имеющимися на образовательном портале РГРТУ и сайте кафедры.

Методические рекомендации студентам по работе над конспектом лекции

Основу теоретического обучения студентов составляют лекции. Они дают систематизированные знания студентам о наиболее сложных и актуальных проблемах изучаемой дисциплины. На лекциях особое внимание уделяется не только усвоению студентами изучаемых проблем, но и стимулированию их активной познавательной деятельности, творческого мышления, развитию научного мировоззрения, профессионально-значимых свойств и качеств.

Перед каждой лекцией студенту необходимо просматривать рабочую программу дисциплины, что позволит сэкономить время на записывание темы лекции, ее основных вопросов, рекомендуемой литературы.

Перед очередной лекцией необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции. При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам. Если разобраться в материале опять не удалось, то обратитесь к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на практических занятиях. Не оставляйте «белых пятен» в освоении материала.

Во время лекции студенты должны не только внимательно воспринимать действия преподавателя, но и самостоятельно мыслить, добиваться понимания изучаемого предмета. Студенты должны аккуратно вести конспект. В случае недопонимания какой-либо части предмета следует задать вопрос в установленном порядке преподавателю. В процессе работы на лекции необходимо так же выполнять в конспектах модели изучаемого предмета (рисунки, схемы, чертежи и т.д.), которые использует преподаватель.

Слушая лекцию, нужно из всего получаемого материала выбирать и записывать самое главное. Следует знать, что главные положения лекции преподаватель обычно выделяет интонацией или повторяет несколько раз. Именно поэтому предварительная подготовка к лекции позволит студенту уловить тот момент, когда следует перейти к конспектированию, а когда можно просто внимательно слушать лекцию. В связи с этим нелишне перед началом сессии еще раз бегло просмотреть учебники или прежние конспекты по изучаемым предметам. Это станет первичным знакомством с тем материалом, который прозвучит на лекции, а также создаст необходимый психологический настрой.

Чтобы правильно и быстро конспектировать лекцию важно учитывать, что способы подачи лекционного материала могут быть разными. Преподаватель может диктовать материал, или рассказывать его, не давая ничего под запись, или проводить занятие в форме диалога со студентами. Чаще всего можно наблюдать соединение двух или трех вышеназванных способов.

Эффективность конспектирования зависит от умения владеть правильной методикой записи лекции. Конечно, способы конспектирования у каждого человека индивидуальны. Однако существуют некоторые наиболее употребляемые и целесообразные приемы записи лекционного материала.

Запись лекции можно вести в виде тезисов – коротких, простых предложений, фиксирующих только основное содержание материала. Количество и краткость тезисов может определяться как преподавателем, так и студентом. Естественно, что такая запись лекции требует впоследствии обращения к дополнительной литературе. На отдельные лекции можно приносить соответствующий иллюстративный материал на бумажных или электронных носителях, представленный лектором на портале или присланный на «электронный почтовый ящик группы» (таблицы, графики, схемы). Данный материал будет охарактеризован, прокомментирован, дополнен непосредственно на лекции.

Кроме тезисов важно записывать примеры, доказательства, даты и цифры. Значительно облегчают понимание лекции те схемы и графики, которыми преподаватель иллюстрирует теоретический материал. По мере возможности студенты должны переносить их в тетрадь рядом с тем текстом, к которому эти схемы и графики относятся.

Хорошо если конспект лекции дополняется собственными мыслями, суждениями, вопросами, возникающими в ходе прослушивания содержания лекции. Те вопросы, которые возникают у студента при конспектировании лекции, не всегда целесообразно задавать сразу при их возникновении, чтобы не нарушить ход рассуждений преподавателя. Студент может попытаться ответить на них сам в процессе подготовки к практическим занятиям либо обсудить их с преподавателем на консультации.

Важно и то, как будет расположен материал в лекции. Если запись тезисов ведется по всей строке, то целесообразно отделять их время от времени красной строкой или пропуском строки. Примеры же и дополнительные сведения можно смещать вправо или влево под тезисом, а также на поля. В тетради нужно выделять темы лекций, записывать рекомендуемую для самостоятельной подготовки литературу, внести фамилию, имя и отчество преподавателя. Наличие полей в тетради позволяет не только получить «ровный» текст, но и дает возможность при необходимости вставить важные дополнения и изменения в конспект лекции.

При составлении конспектов необходимо использовать избыточность русского языка, сокращая слова. Так в процессе совершенствования навыков конспектирования лекций важно выработать индивидуальную систему записи материала, научиться рационально сокращать слова и отдельные словосочетания.

Практика показывает, что не всегда студенту удается успевать записывать слова лектора даже при использовании приемов сокращения слов. В этом случае допустимо обратиться к лектору с просьбой повторить сказанное. При обращении важно четко сформулировать просьбу, указать какой отрывок необходимо воспроизвести еще раз. Однако не всегда удобно прерывать ход лекции. В этом случае можно оставить пропуск, и после лекции устранить его при помощи конспекта соседа. Важно сделать это в короткий срок, пока свежа память о воспринятой на лекции информации.

Работу над конспектом следует начинать с его доработки, желательно в тот же день, пока материал еще легко воспроизводим в памяти (через 10 часов после лекции в памяти остается не более 30-40 % материала). С целью доработки необходимо прочитать записи, восстановить текст в памяти, а также исправить описки, расшифровать не принятые ранее сокращения, заполнить пропущенные места, понять текст, вникнуть в его смысл. Далее следует прочитать материал по рекомендуемой литературе, разрешая в ходе чтения возникшие ранее затруднения, вопросы, а также дополняя и исправляя свои записи. Записи должны быть наглядными, для чего следует применять различные способы выделений. В ходе доработки конспекта углубляются, расширяются и закрепляются знания, а также дополняется, исправляется и совершенствуется конспект.

Подготовленный конспект и рекомендуемая литература используются при подготовке к практическим занятиям. Подготовка сводится к внимательному прочтению учебного материала, к выводу с карандашом в руках всех утверждений и формул, к решению примеров, задач, к ответам на вопросы. Примеры, задачи, вопросы по теме являются средством самоконтроля.

Непременным условием глубокого усвоения учебного материала является знание основ, на которых строится изложение материала. Обычно преподаватель напоминает, какой ранее изученный материал и в какой степени требуется подготовить к очередному занятию. Обращение к ранее изученному материалу не только помогает восстановить в памяти известные положения, выводы, но и приводит разрозненные знания в систему, углубляет и расширяет их. Каждый возврат к старому материалу позволяет найти в нем что-то новое, переосмыслить его с иных позиций, определить для него наиболее подходящее место в уже имеющейся системе знаний. Неоднократное обращение к пройденному материалу является наиболее рациональной формой приобретения и закрепления знаний.

Методические рекомендации студентам по работе с литературой

В рабочей программе дисциплины для каждого раздела и темы дисциплины указывается основная и дополнительная литература, позволяющая более глубоко изучить данный вопрос. Обычно список всей рекомендуемой литературы преподаватель озвучивает на первой лекции или дает ссылки на ее местонахождение (на образовательном портале РГРТУ, на сайте кафедры и т.д.).

При работе с рекомендуемой литературой целесообразно придерживаться такой последовательности. Сначала лучше прочитать заданный текст в быстром темпе. Цель такого чтения заключается в том, чтобы создать общее представление об изучаемом материале, понять общий смысл прочитанного. Затем прочитать вторично, более медленно, чтобы в ходе чтения понять и запомнить смысл каждой фразы, каждого положения и вопроса в целом.

Чтение приносит пользу и становится продуктивным, когда сопровождается записями. Это может быть составление плана прочитанного текста, тезисы или выписки, конспектирование и др. Выбор вида записи зависит от характера изучаемого материала и целей работы с ним. Если содержание материала несложное, легко усваиваемое, можно ограничиться составлением плана. Если материал содержит новую и трудно усваиваемую информацию, целесообразно его законспектировать.

План – это схема прочитанного материала, перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала.

Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов:

- план-конспект – это развернутый детализированный план, в котором по наиболее сложным вопросам даются подробные пояснения,
- текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника,
- свободный конспект – это четко и кратко изложенные основные положения в результате глубокого изучения материала, могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом,
- тематический конспект – составляется на основе изучения ряда источников и дает ответ по изучаемому вопросу.

В процессе изучения материала источника и составления конспекта нужно обязательно применять различные выделения, подзаголовки, создавая блочную структуру конспекта. Это делает конспект легко воспринимаемым и удобным для работы.

Методические рекомендации студентам по подготовке к практическим работам

Практическая работа — это форма организации учебного процесса, когда обучающиеся по заданию и под руководством преподавателя самостоятельно проводят вычислительные расчеты и экспериментальные исследования на основе специально разработанных заданий.

Для проведения практических работ используется вычислительная техника, которые размещаются в специально оборудованных учебных лабораториях. Перед началом цикла практических работ преподаватель или другое ответственное лицо проводит с обучающимися инструктаж о правилах техники безопасности в данной лаборатории, после чего студенты расписываются в специальном журнале техники безопасности.

По каждой практической работе разрабатываются методические указания по их проведению. Они используются обучающимися при выполнении практической работы.

Применяются разные формы организации обучающихся на практических работах: фронтальная, групповая и индивидуальная. При фронтальной форме организации занятий все обучающиеся выполняют одновременно одну и ту же работу. При групповой форме организации занятий одна и та же работа выполняется группами по 2-5 человек. При индивидуальной форме организации занятий каждый обучающийся выполняет индивидуальное задание. Выбор метода зависит от учебно-методической базы и задач курса.

До начала практической работы студент должен ознакомиться с теоретическими вопросами, которые будут изучаться или исследоваться в этой работе. Также необходимо познакомиться с принципами работы лабораторного оборудования, используемого в практической работе. Перед началом практической работы преподаватель может провести проверку знаний обучающихся - их теоретической готовности к выполнению задания. По итогам этой проверки студент допускается или не допускается к данной работе. О такой исходной проверке преподаватель информирует студентов заранее. Также возможна ситуация, когда допуском к очередной практической работе является своевременная сдача предыдущей практической работы (или подготовка отчета по ней).

Во время практической работы обучающиеся выполняют запланированное практическое задание. Все полученные результаты необходимо зафиксировать в черновике отчета или сохранить в электронном виде на сменном носителе.

Завершается практическая работа оформлением индивидуального отчета и его защитой перед преподавателем.

Приступая к работе в лаборатории студенту следует знать, что в отличии от других видов занятий, пропущенную или некачественно выполненную практическую работу нельзя отработать в любое время. Для этого существуют специальные дополнительные дни ликвидации учебных задолженностей. Поэтому пропускать практическую работу без уважительной причины крайне нежелательно.

При подготовке к практическим работам по дисциплине «Математические основы принятия решений» следует использовать методические указания [1-3].

Методические рекомендации студентам по подготовке к зачету

При подготовке к зачету студент должен повторно изучить конспекты лекций и рекомендованную литературу, просмотреть решения основных задач, решенных самостоятельно и на практических занятиях.

Необходимо помнить, что промежутки между очередными зачетами обычно составляют всего несколько дней. Поэтому подготовку к ним нужно начинать заблаговременно в течение семестра. До наступления сессии уточните у преподавателя порядок проведения промежуточной аттестации по его предмету и формулировки критериев для количественной оценивания уровня подготовки студентов. Для итоговой положительной оценки по предмету необходимо вовремя и с нужным качеством выполнить или защитить контрольные работы, практические работы, так как всё это может являться обязательной частью учебного процесса по данной дисциплине.

Рекомендуется разработать план подготовки к каждому зачету, в котором указать, какие вопросы или билеты нужно выучить, какие задачи решить за указанный в плане временной отрезок.

Также бывает полезно вначале изучить более сложные вопросы, а затем переходить к изучению более простых вопросов. При этом желательно в начале каждого следующего дня подготовки бегло освежить в памяти выученный ранее материал.

В период экзаменационной сессии организм студента работает в крайне напряженном режиме и для успешной сдачи сессии нужно не забывать о простых, но обязательных правилах:

- по возможности обеспечить достаточную изоляцию: не отвлекаться на разговоры с друзьями, просмотры телепередач, общение в социальных сетях;
- уделять достаточное время сну;
- отказаться от успокоительных. Здоровое волнение – это нормально. Лучше снимать волнение небольшими прогулками, самовнушением;
- внушать себе, что сессия – это не проблема. Это нормальный рабочий процесс. Не накручивайте себя, не создавайте трагедий в своей голове;
- помогите своему организму – обеспечьте ему полноценное питание, давайте ему периоды отдыха с переменой вида деятельности;
- следуйте плану подготовки.

Методические рекомендации студентам по проведению самостоятельной работы

Самостоятельная работа студента над учебным материалом является неотъемлемой частью учебного процесса в вузе.

В учебном процессе образовательного учреждения выделяются два вида самостоятельной работы:

1) аудиторная – выполняется на учебных занятиях, под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию), студентам могут быть предложены следующие виды заданий:

– выполнение самостоятельных работ;
– выполнение практических работ;
– составление схем, диаграмм, заполнение таблиц;
– решение задач;
– работу со справочной, нормативной документацией и научной литературой;
– защиту выполненных работ;
– тестирование и т.д.

2) внеаудиторная – выполняется по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия, включает следующие виды деятельности.

– подготовку к аудиторным занятиям (теоретическим и практическим работам);
– изучение учебного материала, вынесенного на самостоятельную проработку: работа над определенными темами, разделами, вынесенными на самостоятельное изучение в соответствии с рабочими программами учебной дисциплины или профессионального модуля;
– выполнение домашних заданий разнообразного характера;
– выполнение индивидуальных заданий, направленных на развитие у студентов самостоятельности и инициативы;
– подготовку к практической работе, зачету;
– другие виды внеаудиторной самостоятельной работы.

Внеаудиторные самостоятельные работы представляют собой логическое продолжение аудиторных занятий, проводятся по заданию преподавателя, который инструктирует студентов и устанавливает сроки выполнения задания.

При планировании заданий для внеаудиторной самостоятельной работы используются следующие типы самостоятельной работы:

– воспроизводящая (репродуктивная), предполагающая алгоритмическую деятельность по образцу в аналогичной ситуации. Включает следующую основную деятельность: самостоятельное прочтение, просмотр, конспектирование учебной литературы, прослушивание записанных лекций, заучивание, пересказ, запоминание, Internet–ресурсы, повторение учебного материала и др.

– реконструктивная, связанная с использованием накопленных знаний и известного способа действия в частично измененной ситуации, предполагает подготовку отчетов по практическим работам, подбор литературы по дисциплинарным проблемам, подготовка к защите практических работ и др.

– эвристическая (частично-поисковая) и творческая, направленная на развитие способностей студентов к исследовательской деятельности.

Одной из важных форм самостоятельной работы студента является работа с литературой ко всем видам занятий. Самостоятельная работа студента с литературой позволяет ему более углубленно вникнуть в изучаемую тему.

Один из методов работы с литературой – повторение: прочитанный текст можно заучить наизусть. Простое повторение воздействует на память механически и поверхностно. Полученные таким путем сведения легко забываются.

Более эффективный метод – метод кодирования: прочитанный текст нужно подвергнуть большей, чем простое заучивание, обработке. Чтобы основательно обработать информацию и закодировать ее для хранения, важно провести целый ряд мыслительных операций: прокомментировать новые данные; оценить их значение; поставить вопросы; сопоставить полученные сведения с ранее известными. Для улучшения обработки информации очень важно устанавливать осмысленные связи, структурировать новые сведения.

Изучение научной, учебной и иной литературы требует ведения рабочих записей. Форма записей может быть весьма разнообразной: простой или развернутый план, тезисы, цитаты, конспект.

План – структура письменной работы, определяющая последовательность изложения материала. Он является наиболее краткой и потому самой доступной и распространенной формой записей содержания исходного источника информации. По существу, это перечень основных вопросов, рассматриваемых в источнике. План может быть простым и развернутым. Их отличие состоит в степени детализации содержания и, соответственно, в объеме.

Преимущество плана состоит в том, что план позволяет наилучшим образом уяснить логику мысли автора, упрощает понимание главных моментов произведения. Кроме того, он позволяет быстро и глубоко проникнуть в сущность построения произведения и, следовательно, гораздо легче ориентироваться в его содержании и быстрее обычного вспомнить прочитанное. С помощью плана гораздо удобнее отыскивать в источнике нужные места, факты, цитаты и т.д.

Выписки представляют собой небольшие фрагменты текста (неполные и полные предложения, отдельные абзацы, а также дословные и близкие к дословным записи об излагаемых в нем фактах), содержащие в себе основной смысл содержания прочитанного. Выписки представляют собой более сложную форму записи содержания исходного источника информации. По сути, выписки – не что иное, как цитаты, заимствованные из текста. Выписки позволяют в концентрированные форме и с максимальной точностью воспроизвести наиболее важные мысли автора. В отдельных случаях – когда это оправдано с точки зрения продолжения работы над текстом – вполне допустимо заменять цитирование изложением, близким дословному.

Тезисы – сжатое изложение содержания изученного материала в утвердительной (реже опровергающей) форме. Отличие тезисов от обычных выписок состоит в том, что тезисам присуща значительно более высокая степень концентрации материала. В тезисах отмечается преобладание выводов над общими рассуждениями. Записываются они близко к оригинальному тексту, т. е. без использования прямого цитирования.

Аннотация – краткое изложение основного содержания исходного источника информации, дающее о нем обобщенное представление. К написанию аннотаций прибегают в тех случаях, когда подлинная ценность и пригодность исходного источника информации исполнителю письменной работы окончательно неясна, но в то же время о нем необходимо оставить краткую запись с обобщающей характеристикой.

Резюме – краткая оценка изученного содержания исходного источника информации, полученная, прежде всего, на основе содержащихся в нем выводов. Резюме весьма сходно по своей сути с аннотацией. Однако, в отличие от последней, текст резюме концентрирует в себе данные не из основного содержания исходного источника информации, а из его заключительной части, прежде всего, выводов. Но, как и в случае с аннотацией, резюме излагается своими словами – выдержки из оригинального текста в нем практически не встречаются.

Конспект представляет собой сложную запись содержания исходного текста, включающая в себя заимствования (цитаты) наиболее примечательных мест в сочетании с планом источника, а также сжатый анализ записанного материала и выводы по нему.

При выполнении конспекта требуется внимательно прочитать текст, уточнить в справочной литературе непонятные слова и вынести справочные данные на поля конспекта. Нужно выделить

главное, составить план. Затем следует кратко сформулировать основные положения текста, отметить аргументацию автора. Записи материала следует проводить, четко следуя пунктам плана и выражая мысль своими словами. Цитаты должны быть записаны грамотно, учитывать лаконичность, значимость мысли.

В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля. Необходимо указывать библиографическое описание конспектируемого источника.

3. ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОПОДГОТОВКИ

УК-1.1.

1. Какие риски проекта идентифицируются и подлежат управлению:
а) известные риски;
б) неизвестные риски;
в) все риски подлежат управлению.

2. Выберите верное утверждение:
а) ресурсы операций, не имеющих резерв времени, при необходимости могут быть использованы для выполнения обхода;
б) ресурсы операций, имеющих резерв времени, при необходимости могут быть использованы для выполнения обхода;
в) операции с нулевым временным резервом требуют менее жесткого контроля, чем операции с ненулевым временным резервом.

3. Выберите верное утверждение:
а) операции с нулевым временным резервом требуют менее жесткого контроля, чем операции с ненулевым временным резервом;
б) критический путь – это последовательность операций, имеющих нулевой постоянный резерв;
в) критический путь – это последовательность операций, имеющих нулевой временной резерв.

4. Какой из представленных ниже аспектов оценки реализуемости проекта позволяет определить, будут ли и каким образом будут реализованы предполагаемые выгоды, указанные в технико-экономическом обосновании проекта:
а) анализ достижимости запланированных бизнес-выгод;
б) оценка доступности и загрузки человеческих ресурсов;
в) оценка реализуемости проектного расписания.

5. Вероятность возникновения риска – это:
а) потенциально возможное событие, которое может нанести ущерб или принести выгоды проекту;
б) показатель, объединяющий вероятность возникновения риска и его последствия;
в) вероятность того, что событие риска наступит.

6. Для таких рисков выполняется количественный анализ:
а) со средним рангом;
б) с низким рангом;
в) с умеренным рангом.

7. Для таких рисков выполняется количественный анализ:
а) с высоким рангом;
б) с низким рангом;
в) со свободным рангом.

8. Это действие не относятся к созданию инфраструктуры проекта:
а) организация установки оборудования;
б) обеспечение сервисного обслуживания оборудования;
в) разработка программного прототипа проекта.

УК-1.2.

9. Какие из перечисленных навыков исполнителей проекта относятся Навыки межличностного общения:
а) принятие стратегических решений;
б) мотивация членов команды;
в) умение делегировать полномочия.

10. Это программное средство используется для графического описания бизнес процессов:
а) Microsoft Visio;
б) Microsoft Word;
в) Microsoft Project.

11. При использовании какого метода идентификации рисков используются накопленные знания и планы по управлению рисками других подобных проектов:
а) мозговой штурм;
б) метод аналогии;
в) метод Дельфи.

12. Организационная структура проекта – это:
а) выделение ролей исполнителей, которые необходимы для реализации проекта, определение взаимоотношений между ними и распределение ответственности за выполнение задач;
б) деятельность, связанная с использованием или созданием некоторой информационной технологии;
в) последовательность фаз проекта, через которые он должен пройти для гарантированного достижения целей проекта.

13. Что такое плановая стоимость всего проекта в контексте применения метода освоенного объема:
а) количество задач на текущую дату согласно плану;
б) количество фактически выполненных задач на текущую дату;
в) совокупное количество задач в проекте согласно плану.

14. Эта задача не входят в планирование обучения сотрудников:
а) разработка правил реализации плана коммуникаций;
б) соотнесение обучающих курсов и ролей;
в) определение курсов.

15. Какое тестирование выполняется в целях проверки реализуемости функциональных требований, то есть способности системы в определённых условиях решать задачи, нужные пользователям:
а) интеграционное;
б) функциональное;

в) регрессионное.

ОПК-4.1.

16. Главной задачей на этапе обеспечения качества проекта является:

а) анализ всех запросов на изменения, их утверждения и управления изменениями результатов, процедур и политик и проектных документов;

б) сбор данных проекта и формирование отчетов по расходам, выполнению расписания, техническому и качественному прогрессу;

в) уточнение стратегий, стандартов и процедур таким образом, чтобы они соответствовали задачам наступающего этапа.

17. Количественный анализ рисков – это:

а) оценка рисков в терминах их возможных последствий, используя установленные критерии;

б) оценка вероятности возникновения рисков и размеры ущерба/выгоды;

в) оценка объема работ, которые нужно будет выполнить в случае возникновения риска.

18. Выберите неправильное утверждение:

а) близкие риски должны иметь более высокий приоритет, чем риски, которые могут случиться в отдаленном будущем;

б) расположение рисков по степени их важности для дальнейшего анализа или планирования реагирования на риски выполняется путем оценки вероятности их возникновения и воздействия на проект;

в) качественный анализ является медленным и дорогим способом установки приоритетов рисков.

19. Метод иерархического расписания имеет это преимущество:

а) подходит для использования на проектах с низкой степенью неопределенности;

б) подходит для использования на проектах с высокой степенью неопределенности;

в) не требует участия членов команды, которые несут ответственность за детализируемый пакет работ.

20. Раньше других при использовании матрицы координации изменений выполняется это действие:

а) формирование запроса на внесение изменения;

б) рассмотрение запроса на внесение изменения в проект;

в) мониторинг реализации изменений.

21. Для чего выполняется оценка реализуемости проектного расписания:

а) для определения способности компании обеспечить все необходимые ресурсы;

б) для определения, являются ли предложенные временные рамки проекта реальными и достижимыми;

в) для составления графика потребности в ресурсах.

22. Базовая линия конфигурации проекта – это:

а) результат проекта или компонент результата, контролируемый в рамках процесса управления конфигурацией;

б) резерв для непредвиденных обстоятельств;

в) набор элементов конфигурации, формально определенный и зафиксированный по времени в процессе жизненного цикла ИС.

ОПК-4.2.

23. Для подготовки планов проекта используется:

а) Microsoft Visio;

б) Microsoft Project;

в) Microsoft Word.

24. Какая информация содержится в разделе описания методов идентификации в плане управления конфигурацией:

а) рабочая среда и программное обеспечение, которое будет использовано при выполнении функций конфигурационного управления в ходе жизненного цикла проекта или программного продукта;

б) базовые версии предоставляют официальный стандарт, на котором основывается последующая работа и для которого проводятся только авторизованные изменения;

в) правила именования, маркировки и нумерации артефактов проекта или программного продукта.

25. Конфигурация – это:

а) резерв для непредвиденных обстоятельств;

б) поименованный набор элементов, являющихся результатами проекта;

в) результат проекта или компонент результата, контролируемый в рамках процесса управления конфигурацией.

26. На принятие системы какой целевой аудиторией в первую очередь направлено информирование в проекте:

а) конечными пользователями;

б) ответственными за преобразования;

в) бизнес-экспертами.

27. Этот навык исполнителей проекта относятся к административным навыкам:

а) умение делегировать полномочия;

б) мотивация членов команды;

в) умение делегировать полномочия.

28. Менеджер проекта со стороны заказчика:

а) предоставляет ресурсы заказчику;

б) управляет сроками, стоимостью и качеством проекта;

в) представляет исполнителя в его договорных отношениях с заказчиком.

29. Функция качества – это:

а) инструмент для оценки качества проведенного тестирования;

б) инструмент для работы с заказчиком, который позволяет встроить его требования в проект;

в) инструмент для оценки квалификации участников проекта.

4. БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

а) основная литература

1. № 7617 Управление ИТ-проектами: методические указания к практическим занятиям / Рязан. гос. радиотехн. ун-т; сост.: С.В. Челебаев, Ю.А. Челебаева. Рязань, 2023. 48 с. https://elib.rsreu.ru/ebs/download/3708? (требуется авторизация).

2. Лукманова И.Г., Королев А.Г., Нежникова Е.В. Управление проектами: учебное пособие. Москва: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013, 172 с. http://www.ipr bookshop.ru/2 0044.html

3. Матюшка В.М. Управление проектами: учебное пособие. Москва: Российский университет дружбы народов, 2010, 556 с. http://www.ipr bookshop.ru/1 1440.html

4. Новиков Д.А. Управление проектами. Организационные механизмы. Москва: ПМСОФТ, 2007, 140 с. http://www.ipr bookshop.ru/8 489.html

б) дополнительная литература

1. Журавлева Т.Ю. Практикум по освоению дисциплины «Управление IT- сервисами и контентом». Саратов: Вузовское образование, 2014, 29 с. http://www.ipr bookshop.ru/2 1362.html

5. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАЧЕТУ

УК-1.1.

1. История, место управления проектами в производстве.
2. Определение и концепции модели управления проектами.
3. Типы и примеры современных применяемых методов управления проектами.
4. Жизненный цикл проекта (общие принципы).
5. Примеры жизненного цикла: каскадная модель, спиральная модель, V-цикл, методология agile.

УК-1.2.

6. Понятие плана, задачи процесса планирования. Декомпозиция.
7. Представление плана: сетевые методы (TAD, PERT) и диаграммы Ганта.
8. Контрольные точки, диаграмма контрольных событий.
9. Метод критического пути, поздний и ранний старт.
10. Распределение ресурсов, выравнивание.
11. Методы быстрого прохода и сжатия.
12. Вероятностный характер оценок.
13. Полезность. Точность оценки.
14. Переоценка против недооценки.
15. Конус неопределенности.
16. Факторы, влияющие на оценку.
17. Типы оценок: подсчет, вычисление, экспертная оценка.
18. PERT-анализ. LOC (строки программного кода).
19. Функциональные пункты.
20. Методы перевода FP в объем чел*час.
21. Анализ Монте-Карло.
22. Оценочные программы.
23. Оценка сроков (формула Боэма).

ОПК-4.1.

24. Понятие риска, типы и характеристики рисков.
25. Управление риском – уменьшение неопределенностей, планирование срывов плана.
26. Типичные риски IT-разработки.
27. Метод идентификации, качественные и количественные оценки рисков.
28. Стратегии управления риском.
29. Формализованные методы принятия решений (GERT, дерево решений).
30. Контроль событий, триггеры.
31. Задачи контроля, контроль темпов работ и бюджета проекта.
32. Управление проектом «по контрольным точкам».
33. Линия исполнения, BCF- анализ (анализ «базовый план – текущее состояние – прогноз на будущее»), диаграмма скольжения.

34. Индекс функционирования для расписания, индекс функционирования по стоимости.
35. Метод освоенного объема, границы применимости, ловушки.
36. Диаграмма сгорания и др. методы контроля для Agile на примере JIRA (система отслеживания ошибок, предназначена для организации взаимодействия с пользователями).
37. Связь освоенного объема и Scrum (SCRibing Unified Methodology).
38. Правило Парето.
39. Подстраховка (буфер).
40. Критический путь (поздний и ранний старт) – напоминание.
41. Пути образования подстраховки.
42. Механизмы разбазаривания подстраховки.
43. Управление, минимизирующее разбазаривание.
44. Критическая цепь (концепция).
45. Мониторинг и управление буфером проекта.
46. Связь с управлением рисками.

ОПК-4.2.

47. Компоненты управления качеством.
48. Планирование качества, требования (функциональные, технические, пользовательские).
49. Параметры качества, критерии приемлемости.
50. План управления качеством, тестирование.
51. Циклы Шухарта и Деминга.
52. Система глубинных знаний Деминга.
53. Предотвращение и проверка, разрешение проблем, диаграмма Парето.
54. Контрольные карты Шухарта и основы «6 сигм».
55. Четырехстадийная модель (формирование, притирка, нормализация, функционирование).
56. Зависимость стиля лидерства и уровня интеграции команды.
57. Реестр навыков.
58. Парадокс власти.
59. Мотивация и вознаграждение.
60. Рабочие стили (профили) D.I.S.C. (доминирование – влияние – постоянство – соответствие).
61. Предпочтительные модели взаимодействия с D.I.S.C.
62. Альтернативная классификация стилей рабочего поведения.
63. Формирование эффективных обратных связей.
64. Категории заинтересованных лиц.
65. План коммуникаций.
66. Управление ожиданиями заинтересованных лиц.
67. Доклады о статусе.
68. Процедуры документирования, одобрения.
69. Система управления User story и Issue.
70. Системы контроля версий (локальные, централизованные и распределенные).
71. Системы управления документацией.
72. Системы сборки и непрерывной интеграции (Бранчинг-модель).
73. Типы ресурсов (невоспроизводимые, складируемые, накапливаемые, воспроизводимые).
74. Обеспечение проекта необходимыми ресурсами.
75. Практики балансировки обеспечения ресурсами и сетевого плана.

76. Метод АВС-контроля.

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ПОДПИСАНО **ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ,** Холопов Сергей Иванович, Заведующий кафедрой АСУ Простая подпись