

Приложение 1 к РПД
Введение в проектную деятельность
09.03.01 Информатика и вычислительная техника
Направленность (профиль)
Виртуальные технологии и дизайн
Форма обучения – очная
Год набора – 2021

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

| | | |
|----|--------------------------|--|
| 1. | Кафедра | Экономики, управления и предпринимательского права |
| 2. | Направление подготовки | 09.03.01 Информатика и вычислительная техника |
| 3. | Направленность (профиль) | Виртуальные технологии и дизайн |
| 4. | Дисциплина (модуль) | Введение в проектную деятельность |
| 5. | Форма обучения | Очная |
| 6. | Год набора | 2021 |

I. Методические рекомендации

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 для практического занятия и указания для выполнения самостоятельной работы.

В ходе лекционных занятий обучающемуся необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание изучаемой дисциплины, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки, подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Рекомендуется активно задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

1.2 Методические рекомендации по подготовке к семинарским (практическим) занятиям

В ходе подготовки к семинарским (практическим) занятиям следует изучить основную и дополнительную литературу, учесть рекомендации преподавателя и требования рабочей программы.

Можно подготовить свой конспект ответов по рассматриваемой тематике, подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на занятие. Следует продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной практикой. Можно дополнить список рекомендованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы.

1.3 Методические рекомендации по подготовке к выступлению с презентацией-защите проекта

Алгоритм создания презентации:

1 этап – определение цели презентации

2 этап – подробное раскрытие информации,

3 этап – основные тезисы, выводы.

Следует использовать 10-15 слайдов. При этом:

- первый слайд – титульный. Предназначен для размещения названия презентации, имени докладчика и его контактной информации;

- на втором слайде необходимо разместить содержание презентации, а также краткое описание основных вопросов;

- оставшиеся слайды имеют информативный характер.

Обычно подача информации осуществляется по плану: тезис – аргументация – вывод.

Требования к оформлению и представлению презентации:

1. Читательность (видимость из самых дальних уголков помещения и с различных устройств), текст должен быть набран 24-30-ым шрифтом.

2. Тщательно структурированная информация.

3. Наличие коротких и лаконичных заголовков, маркированных и нумерованных списков.

4. Каждому положению (идее) надо отвести отдельный абзац.

5. Главную идею надо выложить в первой строке абзаца.

6. Использовать табличные формы представления информации (диаграммы, схемы) для иллюстрации важнейших фактов, что даст возможность подать материал компактно и наглядно.

7. Графика должна органично дополнять текст.

8. Выступление с презентацией длится не более 10 минут.

Защита проекта проходит в интерактивной форме

1.4 Методические рекомендации по подготовке выступления с докладом

Алгоритм создания доклада:

1 этап – определение темы доклада

2 этап – определение цели доклада

3 этап – подробное раскрытие информации

4 этап – формулирование основных тезисов и выводов.

1.5 Методические указания к выполнению практических заданий

Каждое практическое задание состоит из трех частей: задача, решение и задание для самостоятельной работы. Задача раскрывает суть проблемы, обозначает последовательность необходимых действий, логику работы с программой. Решение представляет собой подробную пошаговую инструкцию со скриншотами, наглядно иллюстрирующими практическое выполнение поставленной задачи с пояснениями и комментариями. Задание для самостоятельной работы лишь обозначает проблему, далее обучающемуся предоставляется возможность самостоятельно продумать детали проектной деятельности, изучить литературу и интернет-ресурсы, найти решение и реализовать его в программе. Данный раздел также может содержать вопросы, на которые необходимо дать устный ответ при защите практического задания

1.6 Методические рекомендации по подготовке к сдаче зачета

Зачет является формой итогового контроля знаний и умений обучающихся по данной дисциплине, полученных на лекциях, практических занятиях и в процессе самостоятельной работы.

В период подготовки к зачету обучающиеся вновь обращаются к учебно-методическому материалу и закрепляют промежуточные знания.

При подготовке к зачету обучающимся целесообразно использовать материалы

лекций, основную и дополнительную литературу.

На зачет выносятся материал в объеме, предусмотренном рабочей программой учебной дисциплины за семестр. Зачет проводится в форме теста в ЭИОС университета.

Тестовая система предусматривает вопросы/задания, на которые обучающийся должен дать один или несколько вариантов правильного ответа из предложенного списка ответов. При поиске ответа необходимо проявлять внимательность.

При отсутствии какого-либо одного ответа на вопрос, предусматривающий множественный выбор, весь ответ считается неправильным.

Ответы правильные выделяются в тесте подчеркиванием или любым другим допустимым символом.

На выполнение теста предоставляется ограниченное количество времени и только одна попытка.

Результат зачета выражается оценками «зачтено», «не зачтено».

II. Планы практических занятий

Тема 1. Инициация проекта

План:

1. Понятия «проект» и «управление проектами».
2. Методология управления проектами.
3. Стандарты управления проектами.
4. Внешняя и внутренняя среда проекта.
5. Проект как система.
6. Системный подход к управлению проектами.
7. Цели проекта.
8. Требования к проекту.
9. Окружение проекта.
10. Участники проекта.
11. Жизненный цикл проекта.
12. Структура проекта.

Литература [1, с.11-142; 2, с. 15-87]

Вопросы для самоконтроля:

1. Какие важные специфические характеристики присущи любому проекту?
2. Чем отличается проектное управление от традиционного менеджмента?
3. Почему традиционный менеджмент можно назвать «рутинным управлением», а управление проектами — нет?
4. Перечислите принципы, какими необходимо руководствоваться при разработке методов и стандартов управления проектами.
5. Перечислите ключевые международные стандарты управления проектами.
6. На решение каких задач направлено создание каждого стандарта?
7. Чем различается базовый подход, заложенный в стандарт РМВОК, от подхода, на котором основан стандарт ИСВ?
8. Какую роль играют стандарты ISO в управлении проектами?
9. Как определить зрелость организации по отношению к управлению проектами?
10. Почему к управлению проектами применим системный подход, а сам проект можно рассматривать как сложную систему?
11. В чем заключается важность правильной постановки целей проекта? Каким критериям эти цели должны отвечать?
12. Перечислите внешние факторы, оказывающие влияние на проект.
13. Перечислите функции, которые выполняют участники проекта на разных стадиях его жизненного цикла. Как меняются функции в зависимости от фазы проекта?

14. Объясните, почему важно добиваться согласования интересов всех участников проекта.
15. Исходя из каких критериев можно выделять фазы жизненного цикла проекта?
16. Какими преимуществами обладают разные типы организационных структур, в рамках которых может быть реализован проект?
17. Перечислите основные критерии классификации проектов, значимые для экономиста и менеджера.
18. Что такое мега-проекты? Приведите известные Вам примеры.
19. Что такое инновационные проекты?
20. Какие проекты вы можете выделить по критерию степени охвата ими этапов инновационного процесса?
21. Назовите факторы, которые, по вашему мнению, вызывают появление проектов.
22. Объясните, как соотносятся между собой управление проектами и управление изменениями?
23. Поясните суть проектного подхода к организации бизнеса.
24. Что должна учитывать экономическая модель проекта?
25. Поясните суть принципа альтернативности при построении экономической модели проекта.

Задание для самостоятельной работы:

1. Придумать проект, составить предварительный план, указав:
 - 1) Цель проекта (основная, на перспективу)
 - 2) Участники проекта
 - 3) Проектная команда
 - 4) Срок проекта
 - 5) Бюджет (ориентировочный)
 - 6) Критерии достижения цели.
2. Для придуманного Вами проекта определить внешнюю и внутреннюю среду, обозначить наиболее значимые факторы, а также факторы, которыми можно пренебречь. Объяснить, почему.
3. Для придуманного Вами проекта придумайте, как может быть использован принцип альтернативности. Обоснуйте Ваш выбор.
4. Подготовка доклада по следующим темам:
 1. Проекты в отрасли топливно-энергетического комплекса, и основные проблемы их реализации
 2. Стабилизация агропромышленных ресурсов в сфере продовольствия
 3. Проекты в области конверсии военно-промышленного комплекса
 4. Транспорт, связь и коммуникации – примеры проектов
 5. Основные задачи проектного менеджмента в жилищном строительстве
 6. Проекты в машиностроении
 7. Проекты в химической промышленности
 8. Проекты в легкой промышленности
 9. Удовлетворение потребностей населения через социально-ориентированные проекты

Тема 2. Планирование проекта

План:

1. Классификация проектов по критериям менеджера и экономиста.
2. Экономическая модель проекта.
3. Правовые формы институционализации предпринимателей.
4. Договорное регулирование проектной деятельности.

5. Договоры коммерческой концессии и франчайзинга.
6. Договоры простого товарищества и о совместной деятельности.
7. Современные организационно-правовые формы реализации венчурных инвестиционных проектов в России.
8. Эффекты и индикаторы успешности реализации проекта.
9. Эффективность реализации проекта и ее виды.
10. Оценка экономической эффективности проекта: общие подходы.
11. Основные методы инвестиционных расчетов.
12. Управление проектными рисками.
13. Понятие риска и неопределенности. Классификация проектных рисков.
14. Система управления проектными рисками.
15. Основные подходы к оценке риска.
16. Методы управления рисками.
17. Иерархическая структура проекта
18. Основные задачи планирования проекта.
19. Функции сетевого анализа в планировании проекта.
20. Анализ критического пути.
21. Определение длительности проекта при неопределенном времени выполнения операций.
22. Распределение ресурсов.
23. Разработка расписания проекта.

Литература [1, с.143-252; 2, с. 88-155]

Вопросы для самоконтроля:

1. Почему к управлению проектами применим системный подход, а сам проект можно рассматривать как сложную систему?
2. В чем заключается важность правильной постановки целей проекта? Каким критериям эти цели должны отвечать?
3. Перечислите внешние факторы, оказывающие влияние на проект.
4. Перечислите функции, которые выполняют участники проекта на разных стадиях его жизненного цикла. Как меняются функции в зависимости от фазы проекта?
5. Объясните, почему важно добиваться согласования интересов всех участников проекта.
6. Исходя из каких критериев можно выделять фазы жизненного цикла проекта?
7. Какими преимуществами обладают разные типы организационных структур, в рамках которых может быть реализован проект?
8. Поясните, как между собой соотносятся понятия «предприятие» и «юридическое лицо».
9. Перечислите известные Вам организационно-правовые формы коммерческих и некоммерческих организаций.
10. Как вы думаете, могут ли некоммерческие организации быть субъектами реализации
 11. коммерческих проектов?
12. Что такое хозяйственный договор и какие группы договоров в сфере предпринимательства вы знаете?
13. Расскажите об основных условиях договора о выполнении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.
14. Чем отличаются между собой договоры коммерческой концессии и франчайзинга?
15. Перечислите особенности правовой конструкции договора простого товарищества.

16. Какие требования предъявляются к организационно-правовой форме юридического лица, используемого в качестве проектной компании участниками инновационной предпринимательской деятельности?

17. Как вы думаете, соответствуют ли им существующие в российском законодательстве организационно-правовые формы юридических лиц и договорные конструкции?

18. Расскажите об основных особенностях внедренных в настоящее время правовых конструкций хозяйственного партнерства и инвестиционного товарищества.

19. Перечислите известные вам индикаторы успешности реализации проекта.

20. В чем разница между эффектом и эффективностью проекта, как эти понятия связаны друг с другом?

21. Перечислите основные виды эффективности проекта.

22. Какие методы оценки экономической эффективности проекта Вы знаете?

23. Расскажите о сферах наиболее целесообразного применения каждого метода оценки экономической эффективности инвестиционного проекта.

24. Чем обусловлена концепция изменения стоимости денег во времени? Какие факторы влияют на оценку инвестором ценности денежных потоков?

25. В чем заключается разница между риском и неопределенностью? Объясните, почему риск — более важная категория для проектной деятельности и почему риск объективно свойственен любым проектам.

26. В чем состоит важность правильной классификации рисков при управлении проектами?

27. Каким образом осуществляется управление проектными рисками? Перечислите основные этапы управления рисками и обрисуйте круг видов деятельности, связанный с каждым этапом.

28. Какие методы количественной оценки проектных рисков Вы знаете?

29. Определите, в каких проектах важны те или иные методы управления проектными рисками.

30. В чем смысл ведения журнала рисков проекта?

Задания для самостоятельной работы

Практическое задание 1

Создать проект *Строительство дома*, предназначенный для управления строительством частного одноэтажного жилого дома площадью 200 квадратных метров. Дата начала проекта – 1 марта 2010 года. Перечень задач проекта, их связи и длительности приведены в таблице 1. Фазы выделены полужирным курсивом, а вехи имеют нулевую длину. Названия задач, входящих в фазу, выделены отступом слева.

Таблица 1.

| № | Название задачи | Длит (дн) | Предшественники |
|----|---|-----------|-----------------|
| 1 | Начало проекта | 0 | |
| 2 | Утверждение проектов | | |
| 3 | Начало утверждения проектов | 0 | 1 |
| 4 | Утверждение проекта на строительство | 90 | 3 |
| 5 | Утверждение проекта на газ | 60 | 3 |
| 6 | Утверждение проекта на водопровод и канализацию | 30 | 3 |
| 7 | Утверждение проекта на отопление | 45 | 3 |
| 8 | Проекты утверждены | 0 | 4; 5; 6; 7 |
| 9 | Строительство фундамента | | |
| 10 | Начало закладки фундамента | 0 | 8 |
| 11 | Рытье траншей | 10 | 10 |

| | | | |
|----|--|----|------------|
| 12 | Заливка фундамента | 5 | 11 |
| 13 | Фундамент завершен | 0 | 12 |
| 14 | Каркас и крыша | | |
| 15 | Начало каркаса | 0 | 13 |
| 16 | Кладка стен | 60 | 15 |
| 17 | Перекрытие стен | 15 | 16 |
| 18 | Установка крыши | 30 | 17 |
| 19 | Установка наружных дверей и окон | 7 | 17 |
| 20 | Установка полов | 5 | 17 |
| 21 | Каркас готов | 0 | 18; 19; 20 |
| 22 | Коммуникации | | |
| 23 | Начало установки коммуникаций | 0 | 21 |
| 24 | Проведение и подключение водопровода и канализации | 10 | 23 |
| 25 | Установка и подключение электропроводки | 5 | 23 |
| 26 | Установка и подключение газовых коммуникаций | 5 | 23 |
| 27 | Коммуникации готовы | 0 | 24; 25; 26 |
| 28 | Внутренняя отделка | | |
| 29 | Начало отделки | 0 | 27 |
| 30 | Внутренние двери | 10 | 29 |
| 31 | Навесные потолки | 5 | 30 |
| 32 | Отделка стен | 3 | 30 |
| 33 | Монтаж отопления | 10 | 30 |
| 34 | Установка оборудования, приборов и сантехники | 5 | 31; 33 |
| 35 | Настил полов | 15 | 32; 34 |
| 36 | Конец отделки | 0 | 35 |
| 37 | Конец проекта | 0 | 36 |

1. Между работами 12 и 13 установить задержку в 30 дней, необходимую для выдержки фундамента.

2. Для задачи 32 установить ограничение *Как можно позже*.

Задание выполняется в интерактивной форме

Практическое задание 2

При выполнении заданий используются варианты проектов, созданных при выполнении предыдущей работы. Для всех вариантов задания одинаковые.

Выполнить форматирование таблицы ввода диаграммы Ганта ранее созданного проекта "Строительство дома".

a. Удалить столбец идентификаторов.

b. Добавить столбец *Критическая задача*.

c. Изменить столбец *Критическая задача* на столбец *Затраты*.

d. Назначить стили текста, выделив разными цветами фазы, вехи, критические и не критические задачи. При помощи стилей текста установить для заголовков строк и столбцов жирный шрифт коричневого цвета, а для среднего уровня шкалы времени сиреневый цвет.

e. Сохранить изменения в файле

В первоначальном файле проекта выполнить сортировку задач таблицы по дате начала, а затем по дате окончания. Результат сохранить в файле

В первоначальном файле проекта выполнить многоуровневую сортировку таблицы сначала по возрастанию признака критической задачи, а затем по убыванию даты окончания. Результат сохранить в файле

В первоначальном файле проекта используя структурный фильтр отобразить только задачи 1 уровня. Результат сохранить в файле.

В первоначальном файле проекта используя автофильтр отобразить задачи, которые начинаются в следующем месяце и имеют длительность больше 15 дней. Результат сохранить в файле.

В первоначальном файле проекта используя предопределенный фильтр отобразить только суммарные задачи. Результат сохранить в файле.

В первоначальном файле проекта создать фильтр, который отображает только критические задачи длительностью не более 14 дней. Поместить этот фильтр в меню системы. Применить этот фильтр. Результат сохранить в файле.

В первоначальном файле проекта при помощи предопределенной группировки сгруппировать отдельно вехи проекта и задачи, не являющиеся вехами. Результат сохранить в файле.

В первоначальном файле проекта создать определенную пользователем группировку и поместить ее в системное меню. На первом уровне задачи группируются на критические и не критические по убыванию параметра *Критическая задача*. На втором уровне задачи группируются по возрастанию длительности. Применить созданную группировку. Результат сохранить в файле.

В первоначальном файле проекта создать временную группировку задач по интервалам длительности. Использовать недельный и месячный интервалы. Применить группировку. Результат сохранить в файле.

Задание выполняется в интерактивной форме

Практическое задание 3

Для ранее созданного проекта *Строительство дома* создать список ресурсов в соответствии с параметрами, перечисленными в таблице 2.

Таблица 2.

| | | Таблица норм | Станд.ставка | Ставка сверхур. | Затраты на исп. |
|-----------------|---|--------------|--------------|-----------------|-----------------|
| Архитектор | Т | А | - | | 55000 |
| МУП "Горгаз" | Т | А | - | | 70000 |
| МУП "Водоканал" | Т | А | - | | 50000 |
| АО "Водолей" | Т | А | - | | 50000 |
| Рабочий1 | Т | А | 1000р/д | | - |
| Рабочий2 | Т | А | 1000р/д | | - |
| Рабочий3 | Т | А | 1000р/д | | - |
| Подсобник1 | Т | А | 400 р/д | | - |
| Подсобник2 | Т | А | 400 р/д | | - |
| Трактор | Т | А | | | 7000 |
| Плотник1 | Т | А | 1500 р/д | 200р./ч | - |
| | | В | - | | 7500 |
| Плотник2 | Т | А | 1500 р/д | 200р./ч | - |
| | | В | - | | 7500 |
| "Неопласт" | Т | А | - | | 120000 |
| Водопроводчик1 | Т | А | 800 р/д | | - |
| Водопроводчик2 | Т | А | 800 р/д | | - |
| Электрик | Т | А | 1000 р/д | | - |
| АО "Газовик" | Т | А | - | | 25000 |

| | | | | | |
|-----------------------|---|---|----------|--|--------|
| ООО "Потолки" | Т | А | - | | 150000 |
| Песок | М | А | 500 р/т | | - |
| Щебень | М | А | 600 р/т | | - |
| Цемент | М | А | - | | |
| Кирпич | М | А | 7 р/шт | | - |
| Брус | М | А | - | | 25000 |
| Доска обрезная | М | А | 7000р/м3 | | - |
| Доска необрезная | М | А | 5000р/м3 | | - |
| Шифер | М | А | - | | 40000 |
| Электропровод | М | А | - | | 15000 |
| Электросчетчик | М | А | - | | 5000 |
| Труба водопроводная | М | А | - | | 35000 |
| Труба канализационная | М | А | - | | 30000 |
| Штукатурка | М | А | - | | 150000 |
| Потолок | М | А | 150 р/м2 | | - |
| Окно | М | А | 10000 | | - |
| Дверь наружная | М | А | - | | 20000 |
| Труба отопительная | М | А | - | | 20000 |
| Котел | М | А | - | | 40000 |
| Печь газовая | М | А | - | | 20000 |
| Ванна | М | А | 45000 | | - |
| Унитаз компакт | М | А | 20000 | | - |
| Раковина | М | А | 16000 | | - |
| Кран | М | А | 7000 | | - |
| Паркет | М | А | 550 р/м2 | | - |
| Труба газовая | М | А | - | | 50000 |
| Дверь внутренняя | М | А | 9000 | | - |
| Доставка | З | | | | |

Создать назначения ресурсов в соответствии с табл. 3.

Таблица 3.

| Задача | Ресурс | Единицы (затраты) | Таблица норм затрат |
|---|-----------------|-------------------|---------------------|
| Утверждение проекта на строительство | Архитектор | 100 | А |
| Утверждение проекта на газ | МУП "Горгаз" | 100 | А |
| Утверждение проекта на водопровод и канализацию | МУП "Водоканал" | 100 | А |
| Утверждение проекта на отопление | АО "Водолей" | 100 | А |
| Рытье траншей | Рабочий1 | 100 | А |
| | Рабочий2 | 100 | А |
| | Рабочий3 | 100 | А |
| | Подсобник1 | 100 | А |
| | Подсобник2 | 100 | А |
| | Трактор | 100 | А |
| Заливка фундамента | Рабочий1 | 100 | А |
| | Рабочий2 | 100 | А |
| | Рабочий3 | 100 | А |
| | Подсобник1 | 100 | А |

| | | | |
|--|------------------|--------|---|
| | Подсобник2 | 100 | A |
| | Песок | 10т | A |
| | Щебень | 10т | A |
| | Цемент | 2500кг | A |
| | Доска необрезная | 3м3 | A |
| | Доставка | 25000р | |
| Кладка стен | Рабочий1 | 100 | A |
| | Рабочий2 | 100 | A |
| | Рабочий3 | 100 | A |
| | Подсобник1 | 100 | A |
| | Подсобник2 | 100 | A |
| | Кирпич | 70000 | A |
| | Песок | 6т | A |
| | Цемент | 2000кг | A |
| | Доставка | 25000р | |
| Перекрытие стен | Рабочий1 | 100 | A |
| | Рабочий2 | 100 | A |
| | Рабочий3 | 100 | A |
| | Подсобник1 | 100 | A |
| | Подсобник2 | 100 | A |
| | Брус | 1 | A |
| | Доска обрезная | 7 м3 | A |
| | Доставка | 15000р | |
| Установка крыши | Плотник1 | 100 | A |
| | Плотник2 | 100 | A |
| | Доска необрезная | 10 | A |
| | Шифер | 1 | A |
| | Доставка | 12000р | |
| Установка наружных дверей и окон | ООО "Неопласт" | 100 | A |
| | Окно | 9 | A |
| | Дверь неружная | 1 | A |
| Установка полов | Плотник1 | 100 | A |
| | Плотник2 | 100 | A |
| | Доска обрезная | 10 | A |
| | Доставка | 7000р | |
| Проведение и подключение водопровода и канализации | Водопроводчик1 | 100 | A |
| | Водопроводчик2 | 100 | A |
| | Труба водопров | 1 | A |
| | Труба канализ | 1 | A |
| Установка и подключение электропроводки | Электрик | 100 | A |
| | Электросчетчик | 1 | A |
| | Электропровод | 1 | A |
| Установка и подключение газовых коммуникаций | АО "Газовик" | 100 | A |
| | Труба газовая | 1 | A |
| Отделка стен | Рабочий1 | 100 | A |
| | Рабочий2 | 100 | A |
| | Рабочий3 | 100 | A |
| | Подсобник1 | 100 | A |
| | Подсобник2 | 100 | A |
| | Штукатурка | 1 | A |

| | | | |
|---|------------------|--------|---|
| Навесные потолки | ООО "Потолки" | 100 | A |
| | Потолок | 190 | A |
| Внутренние двери | Плотник1 | 100 | B |
| | Плотник2 | 100 | B |
| | Дверь внутренняя | 10 | A |
| | Доставка | 10000р | |
| Монтаж отопления | Водопроводчик1 | 100 | A |
| | Водопроводчик2 | 100 | A |
| | Труба отопит. | 1 | A |
| Установка оборудования, приборов и сантехники | Водопроводчик1 | 100 | A |
| | Водопроводчик2 | 100 | A |
| | Котел | 1 | A |
| | Печь газовая | 1 | A |
| | Ванна | 1 | A |
| | Унитаз компакт | 2 | A |
| | Раковина | 3 | A |
| | Кран | 4 | A |
| Настил полов | Рабочий1 | 100 | A |
| | Рабочий2 | 100 | A |
| | Рабочий3 | 100 | A |
| | Подсобник1 | 100 | A |
| | Подсобник2 | 100 | A |
| | Паркет | 190 | A |

Установить профили загрузки ресурсов: МУП "Горгаз" – загрузка в конце, МУП "Водоканал" – поздний пик, АО "Водолей" – колокол.
Задание выполняется в интерактивной форме

Практическое задание 4

Для ранее созданного проекта *Строительство дома* выполнить выравнивание загрузки ресурсов следующими способами.

1. Автоматическое выравнивание (результат сохранить в файл).
 2. Изменение календарного плана и преобразование параллельных работ в последовательные (результат сохранить в файл).
 3. Замена ресурсов (результат сохранить в файл).
 4. Редактирование распределения трудозатрат вручную (результат сохранить в файл).
 5. Перенос части трудозатрат в сверхурочные (результат сохранить в файл).
- При выравнивании можно комбинировать эти способы.
Задание выполняется в интерактивной форме

Практическое задание 5

Для ранее созданного проекта *Строительство дома* самостоятельно ввести фактические данные о выполнении работ различными способами для задач, принадлежащих различным фазам в соответствии с табл.4.

Таблица 4

| Фаза | Способ ввода фактических данных | Файл сохранения результата |
|------|---------------------------------|----------------------------|
|------|---------------------------------|----------------------------|

| | | |
|--------------------------|--|-------------|
| Утверждение проектов | Процент завершения | Процент.mpp |
| Строительство фундамента | Ввод фактических или оставшихся трудозатрат с перерывом в работе | Фактич.mpp |
| Каркас и крыша | Ввод повременных данных задач | Задачи.mpp |
| Коммуникации | Ввод повременных данных ресурсов | Ресурсы.mpp |

Выполнить анализ хода выполнения проекта по методике освоенного объема на предполагаемую дату окончания работ и сделать вывод о скорости выполнения работ (раньше или позже плана) и о предполагаемом объеме фактических затрат (больше или меньше плановых).

Задание выполняется в интерактивной форме

Тема 3. Реализация и завершение проекта

План:

1. Основные задачи планирования проекта
2. Иерархическая структура работ проекта
3. Функции сетевого анализа в планировании проекта
4. Анализ критического пути
5. Определение длительности проекта при неопределенном времени выполнения операций

6. Распределение ресурсов.
7. Разработка расписания проекта
8. Оценка стоимости проекта
9. Планирование затрат по проекту (бюджетирование)
10. Финансирование за счет выпуска акций
11. Долгосрочное долговое финансирование
12. Другие источники финансирования проектов
13. Контроль выполнения плана и условий финансирования
14. Фаза завершения проекта
15. Закрытие контрактов проекта
16. Постаудит проекта
17. Основные программные продукты в управлении проектами

Литература [1, с.253-352; 2, с. 156-347]

Вопросы для самоконтроля:

1. Перечислите, какие задачи решает планирование проекта.
2. Перечислите, какие этапы включает в себя стандартная процедура планирования.
3. Зачем нужно осуществлять декомпозицию проекта? На каких принципах она осуществляется?
4. На основе каких критериев проводится разбиение проекта на задачи и пакеты работ?
5. Какую информацию должен содержать словарь WBS?
6. Перечислите, какие функции выполняют в планировании проекта сетевое, календарное планирование.
7. На основании каких методов осуществляется сетевое и календарное планирование проекта?
8. Объясните, какую роль играет определение критических операций и критического пути проекта.
9. Какие виды резервов можно определять при планировании проекта?
10. Какими методами можно определить длительность операций проекта

11. Почему метод PERT наиболее часто используется при определении длительности операций?
12. Как наличие дефицитных или избыточных ресурсов может повлиять на расписание проекта?
13. С помощью каких методов можно оценить стоимость проектных работ?
14. Какие возникают проблемы при использовании каждого из подходов к оценке стоимости?
15. Какую роль играет бюджет в планировании проекта и управлении им?
16. Какими методами осуществляется формирование бюджета проекта?
17. Как организуется финансирование проекта?
18. Перечислите, какие источники финансирования проекта Вы знаете.
19. В чем преимущества и недостатки использования собственных и заемных источников финансирования?
20. Объяснить, какую роль играет лизинг в финансировании проектов
21. В чем заключаются специфические особенности проектного финансирования?
С какими трудностями может столкнуться инициатор проекта при организации проектного финансирования?
22. Какую роль играют ревизии при контроле выполнения плана финансирования?
В чем сущность бюджетного контроля?
23. Объясните, в чем заключается роль фазы закрытия проекта? Как эта фаза может повлиять на эффективность текущего и будущих проектов компании.
24. Почему правильное закрытие проекта особенно важно для проектов, которые завершаются досрочно вследствие неполучения запланированных результатов?
25. Перечислите, какие разделы включает в себя итоговый отчет по проекту.
26. Какие процедуры нужно выполнить, чтобы закрыть контракты проекта?
27. Почему важен постаудит проекта, на решение каких задач он направлен?
28. Какова роль программных продуктов в управлении проектами?
29. Какие принципы необходимо учитывать при выборе программного продукта?

Задание для самостоятельной работы:

1. Постройте дерево целей, разбейте цели на конкретные задачи, изобразите иерархическую структуру проекта.
2. Составьте сетевой график Вашего проекта, определите критический путь.
3. Разработайте систему финансирования Вашего проекта. Обоснуйте Ваш выбор.
4. Подготовка доклада по следующим темам:
 1. Проекты в рамках функциональной структуры
 2. Проектная организационная структура
 3. Матричная структура
 4. Определение и структура процесса коммуникаций
 5. Условия эффективности вербальных коммуникаций
 6. Невербальное общение
 7. Индивидуальные различия в общении
 8. Коммуникационные сети: формальные каналы общения в группах
 9. Неформальное общение
 10. Влияние структуры проекта на информационные потоки
 11. Функции и методы контроля и аудита проекта
 12. Проведение аудита проекта
 13. Отчет о проверке проекта
 14. Основные причины неудач управления проектами
 15. Условия для завершения проекта
 16. Нормальное завершение проекта
 17. Досрочное завершение проекта

18. Решение о закрытии и процесс закрытия проекта
19. Оценка работы руководителя проекта, членов команды и команды в целом
5. Завершение работы над проектом. Подготовка презентации к защите проекта.
6. Выступление с презентацией – защита проекта по результатам всех выполненных самостоятельных заданий.