

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Рязанский государственный радиотехнический университет имени В.Ф. Уткина»**

КАФЕДРА «ЭЛЕКТРОННЫЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ»

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
«Управление ИТ-проектами»**

Направление подготовки

38.03.05 Бизнес-информатика

ОПОП академического бакалавриата

«Бизнес-информатика»

Квалификация (степень) выпускника — бакалавр

Форма обучения — очная

Рязань, 2020 г.

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Оценочные материалы – это совокупность учебно-методических материалов (практических заданий, описаний форм и процедур проверки), предназначенных для оценки качества освоения обучающимися данной дисциплины как части ОПОП.

Цель – оценить соответствие знаний, умений и владений, приобретенных обучающимся в процессе изучения дисциплины, целям и требованиям ОПОП в ходе проведения промежуточной аттестации.

Основная задача – обеспечить оценку уровня сформированности компетенций, закрепленных за дисциплиной.

Контроль знаний обучающихся проводится в форме промежуточной аттестации. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Форма проведения зачета – тестирование и письменный опрос по теоретическим вопросам.

2 ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Сформированность каждой компетенции (или ее части) в рамках освоения данной дисциплины оценивается по трехуровневой шкале:

- 1) пороговый уровень является обязательным для всех обучающихся по завершении освоения дисциплины;
- 2) продвинутый уровень характеризуется превышением минимальных характеристик сформированности компетенций по завершении освоения дисциплины;
- 3) эталонный уровень характеризуется максимально возможной выраженностью компетенций и является важным качественным ориентиром для самосовершенствования.

Уровень освоения компетенций, формируемых дисциплиной:

Описание критериев и шкалы оценивания тестирования:

Шкала оценивания	Критерий
3 балла (эталонный уровень)	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 85 до 100%
2 балла (продвинутый уровень)	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 70 до 84%
1 балл (пороговый уровень)	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 50 до 69%
0 баллов	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 0 до 49%

Описание критериев и шкалы оценивания теоретического вопроса:

Шкала оценивания	Критерий
3 балла (эталонный уровень)	выставляется студенту, который дал полный ответ на вопрос, показал глубокие систематизированные знания, смог привести примеры, ответил на дополнительные вопросы преподавателя
2 балла (продвинутый уровень)	выставляется студенту, который дал полный ответ на вопрос, но на некоторые дополнительные вопросы преподавателя ответил только с помощью наводящих вопросов
1 балл (пороговый уровень)	выставляется студенту, который дал неполный ответ на вопрос в билете и смог ответить на дополнительные вопросы только с помощью преподавателя
0 баллов	выставляется студенту, который не смог ответить на вопрос

На промежуточную аттестацию выносятся тест и два теоретических вопроса. Максимально студент может набрать 9 баллов. Итоговый суммарный балл студента, полученный при прохождении промежуточной аттестации, переводится в традиционную форму по системе «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется студенту, который набрал в сумме не менее 3 баллов (выполнил все задания на пороговом уровне).

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который набрал в сумме менее 3 баллов.

3 ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или её части)	Вид, метод, форма оценочного мероприятия
семестр 7		
Введение в управление проектами	ПК-12, ПК-14	Зачет
Основные признаки проекта, программы проектов, портфеля проектов	ПК-12, ПК-14	Зачет
Жизненный цикл проекта	ПК-12, ПК-14	Зачет
Система управления проектной деятельностью	ПК-12, ПК-14	Зачет
Формирование проектной команды	ПК-12, ПК-14	Зачет
Управление проектом	ПК-12, ПК-14	Зачет
Инициирование проекта	ПК-12, ПК-14	Зачет
Планирование проекта	ПК-12, ПК-14	Зачет
семестр 8		
Управление коммуникациями в проекте	ПК-12, ПК-14	КП, экзамен
Управление качеством проекта	ПК-12, ПК-14	КП, экзамен
Управление рисками в проекте	ПК-12, ПК-14	КП, экзамен
Реализация проекта	ПК-12, ПК-14	КП, экзамен
Особенности управления проектом в области ИТ	ПК-12, ПК-14	КП, экзамен
Информационные технологии управления проектами на предприятии	ПК-12, ПК-14	КП, экзамен

4 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Типовые тестовые вопросы

1. Планирование проекта начинается с процедуры:

- анализ и оценка выполнения работ;
- *определение целей проекта и состава работ;*
- расчет расписания (определение сроков выполнения работ);
- сравнение текущего расписания и данных по ресурсам с директивным графиком.

2. Что понимают под управлением проектами?

- деятельность управленческого персонала проекта;
- *приложение знаний, навыков, методов и средств к работам проекта для достижения целей проекта при соблюдении или превышении потребностей или ожиданий участников проекта;*
- управление персоналом, вовлеченным в реализацию проекта;
- управление сроками, стоимостью, рисками, качеством, и другими параметрами проекта;
- формирование воздействий, обеспечивающих реализацию намеченных планов.

3. Под проектом в методологии управления проектами понимается

- комплекс финансовой документации по проекту;
- комплекс рабочей документации;
- *комплекс взаимосвязанных мероприятий, предназначенных для достижения в течение заданного периода времени и при установленном бюджете поставленных целей;*
- комплекс проектно-сметной документации.

4. Что произойдет, если задержать работы критического пути?

- *задержка всего проекта;*
- задержка других работ;
- задержка последней работы проекта;
- никаких изменений не будет.

5. Что такое работа проекта?

- деятельность по достижению элементарных целей проекта;
- деятельность участников проекта;
- запланированные действия;
- *минимальный элемент ИСР;*
- элемент проекта на исполнение которого назначаются ресурсы.

6. Критический путь – это...

- *наиболее длинный непрерывный путь работ в проекте;*
- наиболее короткий путь работ проекта;
- прогноз сроков выполнения всех работ проекта;
- указатель ключевых вех проекта.

7. Время, на которое работа может быть задержана без задержки раннего старта ее последующих работ, это:

- резерв работы с открытым концом;
- отрицательный сдвиг;
- полный сдвиг;
- свободный сдвиг;
- *резерв времени.*

8. Какие из перечисленных рисков относятся к внутренним?

- политические;
- природные;
- социальные;
- *технологические;*
- экономические.

9. Отметьте характеристику, присущую внешним рискам:

- определяются особенностями проекта;
- *порождаются внешним окружением проекта;*
- являются управляемыми.

10. В управление качеством проекта НЕ входит

- качество продукта
- качество процесса управления проектом
- *качество используемых материалов*
- нет правильного ответа
- все ответы верны

11. Какие из перечисленных рисков относятся к внешним?

- организационные;
- *политические;*
- проектные;
- технологические;
- технические.

12. Точка безубыточности характеризует:

- объем продаж, при котором выручка от реализации превышает издержки производства продукции;
- объем продаж, при котором выручка от реализации ниже издержки производства продукции;
- *объем продаж, при котором выручка от реализации совпадает с издержками производства продукции;*

- объем закупок, при котором выручка от реализации равна нулю.

13. Основная задача управляющего при формировании и создании проектной команды заключается в...

- привлечении в проект лучших специалистов;

- *формировании объединенной едиными целями и ценностями группы, состоящей из людей с одинаковыми организационными и профессиональными культурами;*

- формировании проектной команды по принципу «как можно меньше заплатить, как можно больше получить»;

- формировании объединенной едиными целями и ценностями группы, состоящей из людей с разными организационными и профессиональными культурами.

14. К признакам командной работы над проектом НЕ относится

- разделение ролей

- общая ответственность

- наличие неформальных правил и норм

- *индивидуальность целей членов команды*

- все ответы верны

15. Матрица стейкхолдеров позволяет определить

- частоту коммуникаций со стейкхолдерами

- стратегию работы со стейкхолдерами

- характер передаваемой информации

- *все ответы верны*

- нет правильного ответа

16. Интегрирующим документом при управлении проектом является

- договор;

- соглашение о неразглашении коммерческой тайны;

- план проекта;

- *рабочая документация.*

17. План управления распределением персоналом может быть

- общим или частным;

- *формальным или неформальным, высоко детализированным или широко созданным, базированным на нуждах проекта;*

- коммерческим или некоммерческим;

- все вышеперечисленное.

18. Что называется диаграммой Гантта?

- *горизонтальная линейная диаграмма на которой задачи проекта представляются протяженными во времени отрезками, характеризующимися датами начала и окончания, взаимосвязями, задержкам и и, возможно, другими временными параметрами;*

- график выполнения работ проекта;

- диаграмма, отражающая причинно-следственные взаимосвязи проекта;

- любое схематичное представление логических взаимосвязей между операциями проекта;

- сетевая диаграмма проекта.

19. Создание календарного плана проекта позволяет

- контролировать выполнение проекта в срок

- распределять ресурсные потребности в зависимости от периодов реализации проекта

- координировать работу команды проекта

- *все ответы верны*

- нет правильного ответа

20. На диаграмме Гантта обязательно отражаются

- зависимости между работами проекта

- *длительности работ проекта*

- ответственные за выполнение работы

- все ответы верны

- нет правильного ответа

21. Назовите формы и средства отображения календарных планов:

- списки работ с датами и иными деталями;

- линейные диаграммы;

- логические сети;

- диаграммы Ганта;
- все выше перечисленное.
- нет правильного ответа

22. Контрольные показатели для исполнителей проекта должны быть:

- достижимыми
- измеримыми
- SMART
- релевантными
- нет правильного ответа

б) практические задания:

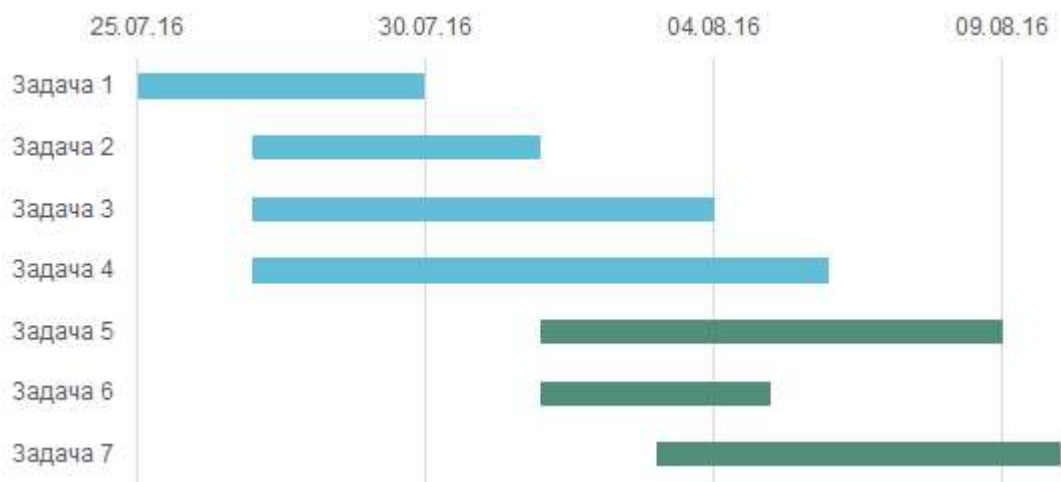
1. Работы проекта имеют следующие плановые длительности и бюджеты: А - 30 дней, 250 тыс. руб., В – 22 дня, 80 тыс. руб., С – 10 дней, 100 тыс. руб., D – 60 дней, 120 тыс. руб., E – 5 дней, 40 тыс. руб., F – 1 день, 50 тыс. руб. На 122 день, работы А, В и С завершены полностью, однако потребовались дополнительные расходы в размере 50 тыс. руб., работа D выполнена на 25%, при этом ее затраты составили 60 тыс. руб. Отклонение по стоимости равно
 - (-80).
 - (-90)
 - 10
 - 90
 - нет правильного ответа

2. Работы проекта имеют следующие плановые длительности и бюджеты: А - 30 дней, 250 тыс. руб., В – 22 дня, 80 тыс. руб., С – 10 дней, 100 тыс. руб., D – 60 дней, 120 тыс. руб., E – 5 дней, 40 тыс. руб., F – 1 день, 50 тыс. руб. На 122 день, работы А, В и С завершены полностью, однако потребовались дополнительные расходы в размере 50 тыс. руб., работа D выполнена на 25%, при этом ее затраты составили 60 тыс. руб. Показатели проекта позволяют сделать выводы о том, что
 - проект выполняется с опережением расписания и с перерасходом бюджета
 - проект выполняется с опережением расписания и экономией бюджета
 - проект выполняется с опозданием и экономией бюджета
 - **проект выполняется с опозданием и перерасходом бюджета**
 - нет правильного ответа

3. Составьте диаграмму Ганта по реализации задач проекта

Название задачи	Дата начала	Дата окончания	Длительность
Задача 1	25.07.2016	30.07.2016	5
Задача 2	27.07.2016	01.08.2016	5
Задача 3	27.07.2016	04.08.2016	8
Задача 4	27.07.2016	06.08.2016	10
Задача 5	01.08.2016	09.08.2016	8
Задача 6	01.08.2016	05.08.2016	4
Задача 7	03.08.2016	10.08.2016	7

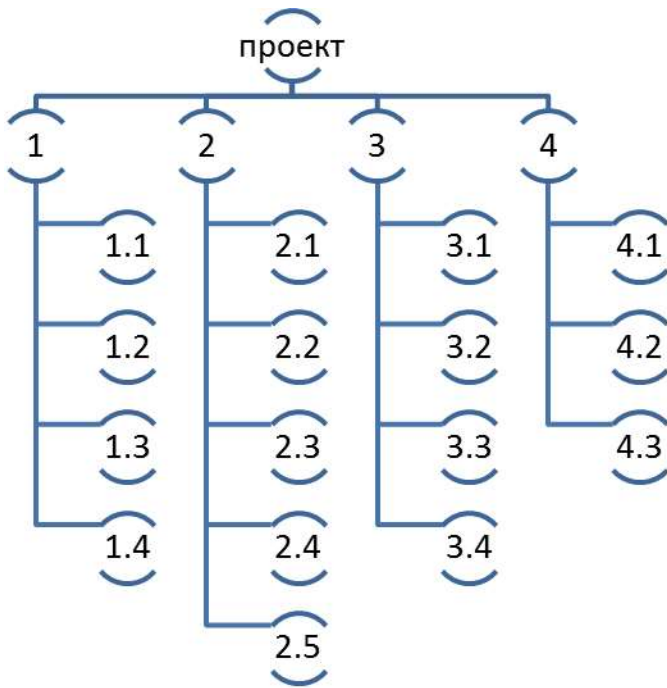
ответ:



4. Постройте иерархическую структуру работ

Задачи (работы) проекта
1. Подготовительный этап
1.1. Мониторинг имеющегося оборудования
1.2. Мониторинг потребностей
1.3. Мониторинг имеющейся нормативной правовой базы
1.4. Мониторинг использования имеющегося оборудования
2. Разработка документации по использованию оборудования
2.1. Разработка каталога
2.2. Разработка ИС загрузки и реестра учета
2.3. Разработка прайс листов
2.4. Разработка договоров
2.5. Разработка регламента работы
3. Практическая реализация механизма использования оборудования
3.1. Апробация и доработка ИС загрузки оборудования
3.2. Внедрение регламента работы с оборудования в работу структурных подразделений
3.3. Разработка показателей КРІ
3.4. Продвижение возможностей использования оборудования
4. Оценка результативности реализации проекта
4.1. Внедрение показателей КРІ
4.2. Заключение договоров на оказание работ/услуг с использованием оборудования
4.3. Повышение эффективности использования оборудования

ответ



- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
9. Сравните обычный и высокорисковый проект. Соответствующие характеристики занесите в таблицу

Обычный проект	Высокорисковый проект

Характеристики:

- а) Описание практически неизменно, небольшие изменения вносятся лишь при реализации
- б) Может часто и кардинально меняться, могут возникать новые типы и классы работ
- в) Финальный план проекта сформирован перед его завершением
- г) Планирование может быть выполнено задолго до начала основных работ
- д) Состав штата практически постоянен
- е) Может изменяться, причем в сторону большого сжатия
- ж) Вносятся значительные изменения
- з) Временной промежуток фиксирован
- и) Неожиданные потребности в новых сотрудниках редки
- к) График работ обновляется каждый день

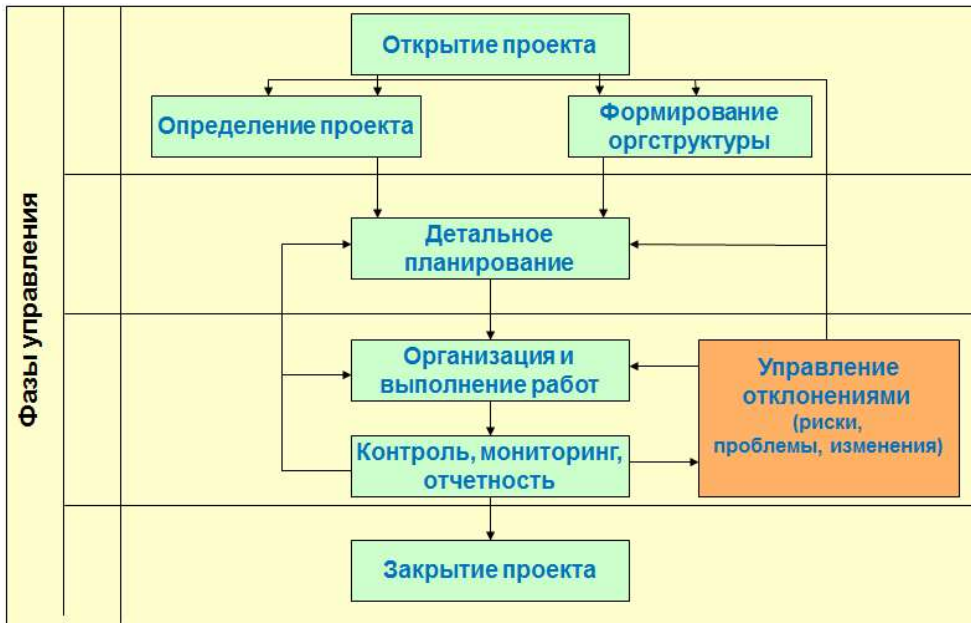
Ответ:

Обычный проект	Высокорисковый проект
а)	б)
г)	в)

д)	ж)
з)	е)
и)	к)

10. Укажите фазы управления проектом, сопоставив их с соответствующими видами работ, указанными на схеме

- Инициализация
- Планирование
- Выполнение и контроль
- Завершение



Ответ:



1. Приведите в соответствие элементы Устава проекта с их характеристиками

Стратегическая цель / показатель проекта	
--	--

Цель проекта	
Результат / Продукт	

- а) Основной конечный результат («актив»), который предоставляется заказчику.
 б) Указывается ключевой показатель(и) экономической эффективности, на достижение которого(ых) направлен проект. Дайте краткую характеристику вклада проекта в его достижение.
 в) Цель описывает как изменится ситуация в результате реализации проекта. Проекты могут иметь более одной цели, и много задач применительно к одной цели. Цель проекта должна быть кратко сформулированной.

Ответ:

Стратегическая цель / показатель проекта	б
Цель проекта	в
Результат / Продукт	а

2. Приведите в соответствие элементы Устава проекта с их характеристиками

Описание проекта	
Обоснование	

- а) Проблемы, которые побудили начать проект и которые возможно решить в ходе его реализации.
 б) Суть, стратегия (особенности) реализации проекта (технологии, способы).
 в) Имеющиеся возможности, которые возможно использовать в ходе реализации проекта (например, наличие партнеров для реализации, опыт команды, имеющиеся ресурсы и т.д.).

Ответ:

Описание проекта	б
Обоснование	а, в

3. Приведите в соответствие элементы Устава проекта с их характеристиками

Потребители результата / «продукта»	
Стоимость	
Экономический эффект	

- а) Необходимо указать внутренние подразделения либо категории сотрудников, которые будут применять результаты проекта. Необходимо отдельно выделить главного потребителя, т.е. подразделение на результатах которого главным образом скажется проект.
 б) Указывается объем необходимого финансирования и источники (собственные средства, субсидия, другое)
 в) Оцените экономический эффект для организации от реализации данного проекта. Например, прирост объема поступлений или снижение издержек в млн. руб.

Ответ:

Потребители результата / «продукта»	а
Стоимость	б
Экономический эффект	в

4. Определите возможные рисковые события по вашему проекту, выполните оценку и предложите мероприятия по преодолению риска. Заполните таблицу, расположив рисковые ситуации в порядке убывания ранга..

Фактор риска	Влияние фактора	Оценка вероятности наступления риска	Ранг	Мероприятия по преодолению риска

ответ (пример):

Фактор риска	Влияние фактора	Оценка вероятности наступления риска	Ранг	Мероприятия по преодолению риска
1	2	3	4	5

Изменение налогового законодательства	[0;1]	[0;1]	2*3	
Рост цен на материалы	[0;1]	[0;1]	2*3	
Появление новых конкурентов	[0;1]	[0;1]	2*3	
Неритмичность спроса	[0;1]	[0;1]	2*3	
Непредвиденные расходы в связи с переделкой (брак)	[0;1]	[0;1]	2*3	
Поломка инструментов и оборудования	[0;1]	[0;1]	2*3	
Травматизм работников и предпринимателя	[0;1]	[0;1]	2*3	
Заболевания работников и предпринимателя	[0;1]	[0;1]	2*3	

11. Определите различия между методами планирования проекта: Традиционное планирование («водопад») – ISO 21500, PMI и «Гибкое» (Agile):

Традиционное планирование («водопад») – ISO 21500, PMI	«Гибкое» (Agile)

Характеристики:

- а) Делят людей на работников и руководителей.
- б) В управлении участвуют все.
- в) Обеспечивают сеть обязательств участников проекта в ходе итеративного коллективного планирования.
- г) Руководители разрабатывают план, и «пускают» его выполнение для исполнения.
- д) На каждой итерации добиваются явного обещания выполнить работу.
- е) Обещание работников выполнить «спущенные сверху» сроки подразумевается, вместо итераций – отчеты о выполнении планов.
- ж) Подразумевается пересмотр планов на каждой итерации.
- з) Пересмотр планов – необходимое зло.

ответ:

Традиционное планирование («водопад») – ISO 21500, PMI	«Гибкое» (Agile)
а	б
г	в
е	д
з	ж

Типовые теоретические вопросы

1. Определение проекта.
2. Проектная и операционная деятельности.
3. Международные ассоциации и стандарты управления проектами.
4. Основные признаки проекта. Треугольник проекта.
5. Портфель проектов. Программа проектов.
6. Цель проекта
7. Жизненный цикл проекта.
8. Критерии успешности проекта.
9. Взаимосвязь объектов проектного управления.
10. Система управления проектной деятельностью.
11. Инструменты планирования : Agile, scrum, kanban.
12. Организационная структура управления проектами.
13. Проблемы внедрения системы управления проектной деятельностью.
14. Формирование проектной команды.
15. Ролевая модель проекта. Функции участников проекта. Компетенции участников проектной деятельности
16. Управление проектом. Взаимосвязь основных категорий проекта. Методология управления проектом.
17. Этап «Инициирование проекта».
18. Целеполагание с позиции Smart Показатели проекта.
19. Определение границ проекта.
20. Идентификация и оценка заинтересованных сторон.
21. Риски и возможности проекта.
22. Ограничения и допущения в проекте
23. Этап «Планирование проекта».
24. Требования к результату проекта.
25. Примерная структура Устава проекта.
26. Управление временем и сроками проекта.
27. Иерархическая структура мероприятий.
28. Ресурсный план проекта.
29. План проекта по контрольным точкам.
30. Диаграмма Ганта.
31. Формирование бюджета. Расчет стоимости проекта.
32. Иерархическая организационная структура проекта.

семестр 8

1. Организационная структура управления проектами. Постоянные органы
2. Временные органы управления проектами. Куратор
3. Временные органы управления проектами. Руководитель проекта
4. Временные органы управления проектами. Администратор
5. Временные органы управления проектами. Рабочая группа проекта (проектная команда). Главный предметный специалист
6. Организационная структура управления проектами. Вспомогательные органы.
7. Проблемы внедрения системы управления проектной деятельностью. Рекомендации по внедрению системы управления проектной деятельностью
8. Заказчик проекта. Функциональный заказчик проекта
9. Типы руководителей проектов
10. Управление коммуникациями в проекте. Матрица ответственности.
11. Планирование взаимодействия в проекте. Коммуникационная модель проекта.

12. Управление стейкхолдерами проекта.
13. Методы вовлечения в проект.
14. Стандарты управления качеством проектов в области ИТ.
15. Три процесса управления качеством: планирование качества, обеспечение качества, контроль качества.
16. Основные задачи и процедуры планирования качества.
17. Риски и возможности проекта в области ИТ.
18. Реестр рисков проекта. Процессы управления рисками.
19. Методы реагирования на риски. Примеры решения проблем
20. Этап «Реализация проекта».
21. Отчетность по проекту.
22. Внесение изменений в проект.
23. Особенности управления проектами разработки программного обеспечения.
24. Выбор и обоснование идеи проекта. Подготовка к презентации проекта
25. Информационные технологии управления проектами на предприятии.
26. Информационные технологии управления проектами на предприятии. Автоматизированные системы управления проектной деятельностью (АСУПД) на предприятии.