ПрИЛОЖЕНИЕ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИМЕНИ. В.Ф. УТКИНА

Кафедра «Вычислительная и прикладная математика»

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ по дисциплине
«Информационный менеджмент»**

Направление подготовки

09.03.03 «Прикладная информатика»

Направленность (профиль) подготовки

Прикладная информатика

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная, заочная

Рязань

1. **ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Оценочные материалы – это совокупность учебно-методических материалов и процедур, предназначенных для оценки качества освоения обучающимися данной дисциплины как части основной образовательной программы.

*Цель* – оценить соответствие знаний, умений и уровня приобретенных компетенций, обучающихся целям и требованиям основной образовательной программы в ходе проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

*Основная задача* – обеспечить оценку уровня сформированности компетенций, приобретаемых обучающимся в соответствии с этими требованиями.

Контроль знаний обучающихся проводится в форме промежуточной аттестации - экзамена.

**2 ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Сформированность каждой компетенции 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**

*а) 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 75 до 84% |
| 1 балл(пороговый уровень) | уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 60 до 74% |
| 0 баллов | уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 0 до 59% |

*б) 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  |

*в) описание критериев и шкалы оценивания практического задания:*

|  |  |
| --- | --- |
| **Шкала оценивания** | **Критерий** |
| 3 балла(эталонный уровень) | Задание решено верно |
| 2 балла(продвинутый уровень) | Задание решено верно, но имеются технические неточности в выполнении |
| 1 балл(пороговый уровень) | Задание решено верно, с дополнительными наводящими вопросами преподавателя |
| 0 баллов | Задание не решено |

На экзаменвыносится: тестовое задание, 1 практическое задание и 1 теоретический вопрос. Студент может набрать максимум 9 баллов. Итоговый суммарный балл студента, полученный при прохождении промежуточной аттестации, переводится в традиционную форму по системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

|  |  |
| --- | --- |
| **Шкала оценивания** | **Критерий** |
| отлично(эталонный уровень) | 8 – 9 баллов | Обязательным условием является выполнение всех предусмотренных в течение семестра практических заданий и лабораторных работ. |
| хорошо(продвинутый уровень) | 6 – 7 баллов |
| удовлетворительно(пороговый уровень) | 4 – 5 баллов |
| неудовлетворительно | 0 – 3 баллов | Студент не выполнил всех предусмотренных в течение семестра текущих заданий  |

**3 ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Контролируемые разделы (темы) дисциплины** | **Код контролируемой компетенции (или её части)** | **Наименование****оценочного****средства** |
|
| Основные понятия, цели и задачи информационного менеджмента  | ПК-3.3,ПК-4.1,ПК-4.2 | Экзамен |
| Формирование технологической среды информационных систем  | ПК-3.3,ПК-4.1,ПК-4.2 | Экзамен |
| Управление проектами: основные понятия | ПК-3.3,ПК-4.1,ПК-4.2 | Экзамен |
| Сетевой анализ и календарное планирование  | ПК-3.3,ПК-4.1,ПК-4.2 | Экзамен |
| Управление проектными рисками  | ПК-3.3,ПК-4.1,ПК-4.2 | Экзамен |
| Управление реализацией проекта  | ПК-3.3,ПК-4.1,ПК-4.2 | Экзамен |
| Управление ресурсами проекта  | ПК-3.3,ПК-4.1,ПК-4.2 | Экзамен |
| Завершение проекта и оценка эффективности проекта  | ПК-3.3,ПК-4.1,ПК-4.2 | Экзамен |

Для заочной формы обучения дополнительно предусмотрены контрольные работы в семестре, включающие все контролируемые разделы (темы) дисциплины.

**4 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**4.1 Промежуточная аттестация (экзамен)**

|  |
| --- |
| **ПК-3** **Способен выполнять работы и управление работами по созданию и сопровождению информационных систем** |
| 1. **ПК-3.3** **Организует и руководит тестированием информационной системы**
 |

***а) типовые тестовые вопросы закрытого типа***

1. Цель информатизации общества заключается в

а) справедливом распределении материальных благ;

б) удовлетворении духовных потребностей человека;

***в) максимальном удовлетворении информационных потребностей отдельных граждан, их групп, предприятий, организаций и т. д. за счет повсеместного внедрения компьютеров и средств коммуникаций.***

2. Данные об объектах, событиях и процессах, это

а) содержимое баз знаний;

***б) необработанные сообщения, отражающие отдельные факты, процессы, события;***

в) предварительно обработанная информация;

г) сообщения, находящиеся в хранилищах данных.

3. Какое определение информационной системы приведено в Федеральном законе «Об информации, информатизации и защите информации»

а) Информационная система – это замкнутый информационный контур, состоящий из прямой и обратной связи, в котором, согласно информационным технологиям, циркулируют управленческие документы и другие сообщения в бумажном, электронном и другом виде.

***б) Информационная система – это организационно упорядоченная совокупность документов (массив документов) и информационных технологий, в том числе с использованием средств вычислительной техники и связи, реализующих информационные процессы (процесс сбора, обработки, накопления, хранения, поиска и распространения информации).***

в) Информационная система – организационно-техническая система, предназначенная для выполнения информационно-вычислительных работ или предоставления информационно-вычислительных услуг;

г) Информационная система – это совокупность внешних и внутренних прямых и обратных информационных потоков, аппарата управления организации с его методами и средствами обработки информации.

4. Укажите правильное определение информационного рынка

а) Под информационным рынком понимается множество производителей, предлагающих инфокоммуникационные услуги.

б) Под информационным рынком понимается множество субъектов, поставляющих средства вычислительной техники.

в) Под информационным рынком понимается сеть торговых предприятий, реализующих программное обеспечение.

***г) Под информационным рынком понимается совокупность хозяйствующих субъектов, предлагающих покупателям компьютеры, средства коммуникаций, программное обеспечение, информационные и консалтинговые услуги, а также сервисное обслуживание технических и программных средств.***

5. Укажите функции, выполняемые информационным менеджером предприятия

***а) Планирование внедрения и модернизации информационной системы, ее поиск на рынке программных продуктов.***

***б) Оценка рынка программных продуктов с помощью маркетингового инструментария***.

в) Разработка прикладных программ.

***г) Приобретение информационных технологий с нужными функциями и свойствами.***

д) Разработка операционных систем.

***е) Организация внедрения информационной системы и обучения персонала.***

***ж) Обеспечение эксплуатации информационной системы: администрирование, тестирование, адаптация, организация безопасности и т.д.***

***з) Обновление существующей информационной системы, внедрение новых версий.***

***и) Вывод из эксплуатации информационной системы.***

6. Укажите принцип, согласно которому может создается функционально-позадачная информационная система

а) оперативности;

б) блочный;

в) интегрированный;

***г) позадачный;***

д) процессный.

7. Укажите функции управления предприятием, которые поддерживают современные информационные системы

***а) планирование;***

б) премирование;

***в) учет;***

***г) анализ;***

д) распределение;

***е) регулирование.***

8. Бизнес-процесс это

а) множество управленческих процедур и операций;

б) множество действий управленческого персонала;

***в) совокупность увязанных в единое целое действий, выполнение которых позволяет получить конечный результат (товар или услугу);***

г) совокупность работ, выполняемых в процессе производства.

9. Какой информационной системе соответствует следующее определение: программно-аппаратный комплекс, способный объединять в одно целое предприятия с различной функциональной направленностью (производственные, торговые, кредитные и др. организации)

а) Информационная система промышленного предприятия.

б) Информационная система торгового предприятия.

***в) Корпоративная информационная система.***

г) Информационная система кредитного учреждения.

10. Укажите правильное определение системы

а) Система – это множество объектов.

***б) Система - это множество взаимосвязанных элементов или подсистем, которые сообща функционируют для достижения общей цели.***

г) Система – это не связанные между собой элементы.

д) Система – это множество процессов.

11. Открытая информационная система это

а) Система, включающая в себя большое количество программных продуктов.

б) Система, включающая в себя различные информационные сети.

***в) Система, созданная на основе международных стандартов.***

г) Система, ориентированная на оперативную обработку данных.

д) Система, предназначенная для выдачи аналитических отчетов.

12. Что регламентируют стандарты международного уровня в информационных системах

***а) Взаимодействие информационных систем различного класса и уровня.***

б) Количество технических средств в информационной системе.

***в) Взаимодействие прикладных программ внутри информационной системы.***

г) Количество персонала, обеспечивающего информационную поддержку системе управления.

13. Укажите возможности, обеспечиваемые открытыми информационными системами

***а) Мобильность данных, заключающаяся в способности информационных систем к взаимодействию.***

***б) Мобильность программ, заключающаяся возможности переноса прикладных программ и замене технических средств.***

***в) Мобильность пользователя, заключающаяся в предоставлении дружественного интерфейса пользователю.***

***г) Расширяемость - возможность добавления (наращивания) новых функций, которыми ранее информационная система не обладала.***

д) Оперативность ввода исходных данных.

е) Интеллектуальная обработка данных.

14. Укажите правильное определение ERP-системы

а) Информационная система, обеспечивающая управление взаимоотношения с клиентами.

б) Информационная система, обеспечивающая планирование потребности в производственных мощностях.

***в) Интегрированная система, обеспечивающая планирование и управление всеми ресурсами предприятия, его снабжением, сбытом, кадрами и заработной платой, производством, научно-исследовательскими и конструкторскими работами.***

г) Информационная система, обеспечивающая управление поставками.

15. Информационная технология это

а) Совокупность технических средств.

б) Совокупность программных средств.

в) Совокупность организационных средств.

г) Множество информационных ресурсов.

***д) Совокупность операций по сбору, обработке, передачи и хранению данных с использованием методов и средств автоматизации.***

16. Какое определение информационных ресурсов общества соответствует Федеральному закону "Об информации, информатизации и защите информации"

а) Информационные ресурсы общества – это сведения различного характера, материализованные в виде документов, баз данных и баз знаний.

***б) Информационные ресурсы общества – это отдельные документы и отдельные массивы документов, документы и массивы в информационных системах (библиотеках, архивах, фондах, банках данных и других системах), созданные, приобретенные за счет средств федерального бюджета, бюджетов субъектов РФ.***

в) Информационные ресурсы общества – это множество web-сайтов, доступных в Интернете.

17. Укажите существующие информационные ресурсы на предприятии

***а) Собственные.***

***б) Внешние.***

в) Технические.

г) Программные.

д) Организационные.

18. Информационные модели предназначены для

а) математического отражения объектов;

б) математического отражения структуры явлений;

***в) отражения информационных потоков между объектами и отношений между ними;***

д) содержательного отражения отношений между объектами;

е) отражения качественных характеристик процессов.

19. Укажите информационные модели, разработка которых регламентируется соглашениями, принятыми в практике создания информационных систем

а) Сетевые модели.

б) Иерархические модели.

в) Реляционные модели.

***г) Диаграммы потоков данных.***

д) Графовые модели.

20. Укажите правильное определение информационного бизнеса

а) Информационный бизнес – это производство и торговля компьютерами.

б) Информационный бизнес – это предоставление инфокоммуникационных услуг.

***в) Информационный бизнес - это производство, торговля и предоставление информационных продуктов и услуг.***

г) Информационный бизнес – это торговля программными продуктами.

***б) типовые тестовые вопросы открытого типа***

1. Как называется логико-временная структура деятельности по проекту, протекающей в рамках его предметной области? (Жизненный цикл проекта)

2. Назовите основные элементы сетевой модели. (Работа, событие, путь).

3. Что представляет собой сетевой график?

Сетевая модель (сетевой график, сеть) представляет собой ориенти- рованный граф, изображающий все необходимые для достижения цели проекта операции в технологической взаимосвязи (рис. 4.1). Сетевые модели являются основным организационным инструментом управле- ния проектом. Они позволяют осуществлять календарное планирование работ, оптимизировать использование ресурсов, сокращать или увели- чивать продолжительность выполнения работ в зависимости от их стоимости, организовывать оперативное управление и контроль в ходе реализации проекта.

4. Что такое критический путь в сетевой модели? (Это последовательность запланированных операций, определяющая продолжительность выполнения плана проекта или плана итерации.

5. Что такое информационный продукт? (Информационный продукт (ИП) выступает в виде программных средств, баз данных и служб экспертного обеспечения (определение дано Г. Поплелем и Б. Голдстайнож).

6. Назовите компьютерную методологию, используемую в управлении производством, для планирования производства и запасов (MRР (Mаtеriаl Rеquirеmеnt Рlаnning – Планирование материальных потребностей).

7. Составьте алгоритм нахождения критического пути

Шаг 1. Запишите время начала и завершения каждой работы.

* 1. Время начала первой работы равно 0, а время завершения соответствует её продолжительности.
	2. Время начала следующей работы соответствует времени завершения предыдущей работы, а время завершения равно времени начала плюс продолжительность.
	3. Проделайте это вычисление со всеми работами.

Шаг 2. Чтобы определить продолжительность всей последовательности, возьмите время завершения последней работы в последовательности.

Шаг 3. Последовательность работ с наибольшей продолжительностью — это и есть критический путь.

8. Назовите типы резервов времени при планировании проекта (Общий и свободный резерв времени).

9. Как найти общий резерв времени?

Общий резерв времени — это количество времени, отсчитываемое от даты раннего начала, на которое можно отложить выполнение той или иной работы, не срывая при этом срок реализации проекта и не нарушая график работ.

Общий резерв времени = LS – ES или LF – EF

10. Метод критического пути в сравнении с диаграммой Ганта

[Диаграммы Ганта](https://asana.com/ru/resources/gantt-chart-basics) представляют собой горизонтальные столбиковые диаграммы, отображающие работы по проекту, которые можно отслеживать по заданной хронологии. И метод СРМ, и диаграммы Ганта показывают зависимости между задачами.

Рассмотрим некоторые различия между двумя инструментами:

CPM

* Визуализирует критический и некритический пути и позволяет рассчитать продолжительность реализации проекта
* Отображается в виде сетевого графика со связанными областями
* Не показывает необходимые ресурсы
* Отображает работы на сетевом графике без шкалы времени

Диаграмма Ганта

* Визуализирует хода работ по проекту
* Отображается в виде горизонтальной столбиковой диаграммы
* Показывает ресурсы, необходимые для каждой работы
* Отображает работы на шкале времени

Диаграммы Ганта можно использовать вместе с методом СРМ для отслеживания критических путей в динамике, чтобы реализация вашего проекта шла точно по графику.

|  |
| --- |
| **ПК-4** **Способен управлять проектами в области информационных технологий на основе полученных планов проектов** |
| **ПК-4.1 Инициирует, планирует и организует исполнение работ проекта** |

***а) типовые тестовые вопросы закрытого типа***

1. Работа – это:

***а) трудовой процесс, требующий затрат времени и ресурсов;***

б) совокупность операций, направленных на получение конкретного результата;

в) процесс не требующий затрат труда, но требующий затрат времени.

* 1. Фиктивная работа – это:

а) трудовой процесс, не имеющий результатов;

б) неоплачиваемая работа;

в) работа, результаты которой никому не нужны;

***г) зависимость между двумя или несколькими событиями, не требую- щая ни затрат времени, ни ресурсов, но показывающая логическую связь работ.***

* 1. Ожидание – это:

а) технологическая или организационная взаимосвязь между события ми;

***б) процесс, не требующий затрат труда, но требующий затрат времени;***

в) вынужденный простой работников, машин и оборудования.

* 1. Событие – это:

а) результат выполнения одной или нескольких работ, позволяющий начинать следующую работу;

***б) начало работы или завершение работы;***

в) одновременное завершение или начало нескольких работ.

* 1. Событие совершается:

а) в течение максимальной продолжительности предшествующих работ;

б) в течение продолжительности предшествующей работы, деленной на десятичный логарифм продолжительности критического пути сетевого графика;

***в) мгновенно и не имеет продолжительности.***

* 1. Несколько работ входит в:

а) исходное событие; б) простое событие;

***в) сложное событие.***

* 1. Путь – это:

а) продолжительность всех работ сетевого графика;

б) непрерывная последовательность работ, начиная от исходного события сетевой ***модели и заканчивая завершающим;***

в) кратчайший маршрут от исходного события до завершающего.

* 1. Критический путь – это:

а) путь сетевого графика с кратчайшей длиной;

***б) путь сетевого графика с максимальной длиной;***

в) средняя арифметическая всех путей сетевого графика.

* 1. При анализе рисков используется иерархическая модель:

 а) структура разбиения работ;

б) дерево работ;

в) дерево ресурсов;

г) структура разбиения рисков;

д) организационная структура.

10. Руководитель проекта – это:

***а) это участник проекта, ко­торому делегированы полномочия по управлению деятельностью, направ­ленной на достижение целей проекта;***

б) участник проекта, осуществляющий финансирование проекта и заинтересованный в достижении финансовых результатов проекта. Инвестор вступает в контрактные отношения с заказчиком, осуществляет расчеты с другими участниками по мере выполнения проекта;

в) участник проекта, являющийся носителем основной идеи проекта и инициативы по его реализации;

11. Инициатор проекта – это:

а) это участник проекта, ко­торому делегированы полномочия по управлению деятельностью, направ­ленной на достижение целей проекта;

б) участник проекта, осуществляющий финансирование проекта и заинтересованный в достижении финансовых результатов проекта.

***в) участник проекта, являющийся носителем основной идеи проекта и инициативы по его реализации.***

12. Заказчик проекта – это:

а) это участник проекта, ко­торому делегированы полномочия по управлению деятельностью, направ­ленной на достижение целей проекта;

***б) участник проекта, осуществляющий финансирование проекта и заинтересованный в достижении финансовых результатов проекта;***

в) участник проекта, являющийся носителем основной идеи проекта и инициативы по его реализации.

13. К «мягким параметрам» проекта относят:

а) время, стоимость и качество, традиционные измерители, используемые для оценки успеха проекта;

***б) восприятие проекта сообществом, безопасность, экологические последствия, правовую приемлемость, политические и социальные последствия, заинтересованные стороны, управление и связи;***

в) время, стоимость и качество, традиционные измерители, используемые для оценки успеха проекта, восприятие проекта сообществом, безопасность, экологические последствия, правовую приемлемость, политические и социальные последствия, заинтересованные стороны, управление и связи.

14. Полный набор последовательных фаз проекта, название и число которых определяется исходя из технологии производства работ и потребностей контроля со стороны организации или организаций, вовлеченных в проект – это:

а) жизненный цикл продукта;

***б) жизненный цикл проекта.***

15. Событие или дата в ходе осуществления проекта – это:

а) работа;

б) процесс.

***в) веха.***

***б) типовые тестовые вопросы открытого типа***

1. Как называется отдельный проект, который может отличаться масштабом, любым типом, значимостью? (монопроект)

2. Как называется комплексный проект, состоящий из ряда монопроектов и требующий соответствующего проектного управления? (мультипроект)

3. Что такое мегапроект? (Целевые программы развития регионов, отраслей и других образований, включающие в свой состав ряд моно и мультипроектов)

4. Что такое терминальный проект? (Терминальный (конечный) проект имеет конечную цель и четко ограниченный жизненный цикл).

5. Что такое специфическая организационная структура, возглавляемая Руководителем проекта и создаваемая на период осуществления проекта с целью эффективного достижения его целей (Команда проекта)

6. Какие процессы включает в себя завершение проекта.

Завершение проекта включает в себя следующие процессы:

1. Закрытие управления предметной областью проекта
2. Закрытие проекта по временным параметрам проекта.
3. Закрытие проекта по стоимости и финансам проекта: а) экономический анализ и оценка результатов.
4. Закрытие проекта по качеству проекта.
5. Закрытие проекта по рискам проекта.
6. Закрытие проекта по персоналу проекта.
7. Закрытие проекта по коммуникациям проекта.
8. Закрытие проекта по изменениям проекта.

Завершение проекта предполагает как завершение всех задач проекта, так и разрешение всех спорных вопросов, оформление документации проекта и сдачу ее в архив.

7. Рассмотрите рисунок и определите к какому типу относится окружение проекта (Внешнее окружение)



8. Рассмотрите рисунок и определите к какому типу относится окружение проекта (Внутреннее окружение)



9. Какой метод позволяет проводить вероятностную обработку как сетевой логики, так и оценок продолжительности работ. При этом учитываются следующие различные ситуации: одни работы могут вообще не выполняться, другие — выполняться частично, к третьи выполняются несколько раз. (Метод GERT)

10. Какой метод использует последовательную сетевую логику п средневзвешенные оценки продолжительности работ для вычисления продолжительности всего проекта. В. (Метод PERT)

9. Какой метод представляет графическое изображение процессов реализации проекта, где все работы (управленческие п производственные) показаны в определенной технологической последовательности и в привязке к организационной структуре. (Сетевые матрицы).

10. Как называется разность между самым ранним возможным сроком завершения работы и самым поздним допустимым временем ее выполнения. (Временной резерв, или запас времени)

11. Как называется подразделение, отвечающее за методологическое организационное обеспечение проектного управления в организации, планирование и контроль портфеля проектов, внедрение и развитие информационной системы планирования и мониторинга проектов, формирование сводной отчетности по программам/проектам (Проектный офис).

12. Что такое время от первой затраты до последней выгоды проекта, отображающее развитие проекта, работы, которые ведутся на разных стадиях подготовки, реализации и эксплуатации проекта, включающее в себя разные стадий разработки и реализации проекта. (Жизненный цикл проекта).

13. Двухфазная структура жизненного цикла проекта включает разработку проекта (разработка полной модели проекта) и реализацию проекта (воплощение модели в предметной области). Назовите эти стадии. (Фаза разработки и фаза реализации)

14. Охарактеризуйте варианты проектного офиса, предложенные Gartner Group.

15. Раскройте типовые варианты проектного офиса, предложенные В. В. Богдановым.

|  |
| --- |
| **ПК-4** **Способен управлять проектами в области информационных технологий на основе полученных планов проектов** |
| **ПК-4.2 Управляет изменениями в проектах и завершает проекты в соответствии с полученным заданием** |

***а) типовые тестовые вопросы закрытого типа***

6. PMBok – это:

***a)*** свод знаний об управлении проектами;

б) ***международный стандарт в области управления проектами;***

в) совокупность методов и средств управления научно-техническими проектами;

г) сетевая диаграмма и метод критического пути.

7. Жизненный цикл проекта содержит:

a) три фазы;

b) четыре фазы;

***c) пять фаз;***

d) две фазы.

8. Проектное управление можно характеризовать как:

***a) комплексное управление процессами разработки, производства и поставки заказчику (потребителю) конкретных видов продукции и услуг в рамках отдельных проектных структур управления проектами;***

б) вид управленческой деятельности по руководству и координации людских и материальных ресурсов на протяжении жизненного цикла проекта путем применения современных методов и техники управления для достижения определенных в проекте результатов по составу и объему работ, стоимости, времени, качеству и удовлетворению участников проекта;

в) управление содержанием, продолжительностью, стоимостью, качеством, персоналом, материально-техническим обеспечением, коммуникациями, рисками;

г) управление при реализации межгосударственных проектов и программ.

9. Проектное управление можно реализовать в рамках таких организационных структур управления предприятиями как:

a) линейно-функциональной, автономной, эффективной;

б) автономной, дивизиональной, матричной;

в) адаптивной, эффективной, симметричной;

***г) линейно-функциональной, дивизиональной, адаптивной.***

10. К адаптивным структурам управления проектами относятся:

a) матричная; дивизиональная,

б) ***матричная, сетевая, проектная;***

в) матричная, линейно-функциональная, дивизиональная;

11. В команду управления проектом входят:

a) поставщики, потребители;

***б) координационный комитет (совет), менеджер проекта, функциональные менеджеры проекта;***

в) инженеры-проектировщики, члены команды проекта;

г) руководители производственных подразделений, не входящих в команду проекта.

12. Делегирование полномочий осуществляется:

a) скалярным методом;

б) единством подчинения;

в) принципом соответствия;

***г) скалярным методом, единством подчинения, принципом соответствия.***

13. Основные процессы управления проектами включают:

***a) процессы инициации, планирования, исполнения и контроля, анализа, управления, завершения;***

b) подтверждение целей, анализ качества, стоимости, сроков, ресурсов, оценку исполнения;

c) выбор поставщиков, учет исполнения, подготовка предложений, контроль контрактов, развитие команды проекта, административное завершение;

d) процессы планирования, учет исполнения, административное завершение, подтверждение целей, контроль контрактов.

14. Основные процессы планирования включают:

a) планирование качества, планирование организации, назначение персонала, планирование взаимодействия, идентификация риска, оценка риска, разработка реагирования, планирование поставок, подготовка условий;

***b) планирование целей, декомпозиция целей, определение состава операций (работ) проекта, взаимосвязей операций, оценка длительностей или объемов работ, ресурсов, назначение ресурсов, оценка стоимостей, составление расписания выполнения работ, оценка бюджета, разработка плана исполнения проекта, определение критериев успеха;***

c) учет исполнения, подтверждение качества, подготовка предложений, выбор поставщиков, контроль контрактов, развитие команды проекта;

d) общее управление изменениями, управление ресурсами, управление целями, управление качеством.

***б) типовые тестовые вопросы открытого типа***

1. На рисунке приведена сетевая модель проекта, определите продолжительность критического пути (Продолжительность критического пути равна: Те = TA + TD + TH = 20 + 15 + 8 = 43 дня).



2. На представленной схеме определите тип организационной структуры управления (Функциональная)



3. На представленной схеме определите тип организационной структуры управления (Проектная)



4. На представленной схеме определите тип организационной структуры управления (Жесткая матричная структура)



5. На рисунке приведена сетевая модель проекта, определите фиктивную работу. (Фиктивная работа проходит через события 3 и 4 )



**4.2 Типовые контрольные вопросы и задания к экзамену**

1. Понятие информационного менеджмента (ИМ).
2. Основные направления развития ИМ
3. Признаки классификации АИС организационного управления.
4. Основные функции АИС организационного управления эксплуатационного уровня.
5. Методология управления проектами
6. Стандарты управления проектами
7. Внешняя и внутренняя среда
8. Системный подход к управлению проектами
9. Экономическая модель проекта
10. Договорное регулирование проектной деятельности
11. Договоры коммерческой концессии и франчайзинга
12. Договоры простого товарищества и о совместной деятельности
13. Эффекты и индикаторы успешности реализации проекта.
14. Оценка экономической эффективности проекта: общие подходы
15. Управление проектными рисками
16. Понятие риска и неопределенности
17. Классификация проектных рисков
18. Система управления проектными рисками
19. Основные подходы к оценке риска
20. Методы управления рисками
21. Основные задачи планирования проекта
22. Иерархическая структура работ проекта

23. Функции сетевого анализа в планировании проекта

24. Анализ критического пути

1. Определение длительности проекта при неопределенном времени выполнения операций
2. Распределение ресурсов. Разработка расписания проекта
3. Формирование финансовых ресурсов проекта
4. Оценка стоимости проекта
5. Планирование затрат по проекту (бюджетирование)
6. Финансирование за счет выпуска акций
7. Долгосрочное долговое финансирование

32. Другие источники финансирования проектов

33. Роль коммуникаций в проекте.

34. Закрытие проекта. основные процедуры

35. Основные программные продукты в управлении проектами

**4.3 Типовые задачи на экзамен по дисциплине**

### Задание 1

Имеются два проекта, в которых потоки платежей характеризуются данными (в р.е.), представленными в таблице.

|  |  |
| --- | --- |
| **Проект** | **Годы** |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* | *8* |
| **А** | **-200** | **-300** | **100** | **300** | **400** | **400** | **350** | **0** |
| **Б** | **-400** | **-100** | **100** | **200** | **200** | **400** | **400** | **350** |

Коэффициент дисконтирования принят 1,1. Рассчитайте ЧДД для обоих проектов.

### Задание 2

Предстоит выбрать лучший из трех возможных инвестиционных проек- тов: ИП1, ИП2 и ИП3.

Для реализации проектов необходимо вложить средства в размере 250, 340 и 560 тыс. р.е. Это позволит получить прибыль в размере 120, 200 и 320 тыс. р.е. Риск потери этих средств по этим проектам характеризует- ся вероятностями на уровне 15%, 10% и 20%.

Определите лучший проект.

Обоснуйте свой выбор с помощью «дерева решений».

### Задание 3

На основании приведенных исходных данных в таблице, рассчитайте следующие показатели эффективности проекта: ЧДД, ВНД, СО, ПФ. Продолжительность шага расчета равна одному году. Для упрощения расчеты производить в текущих ценах (без учета инфляции). Норма дисконта Е = 15%.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ стр.** | **Показатель** | **Номер на шаг расчета (*t*)** |
| **0** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| 1 | *CFtоп* | 0,00 | 10,10 | 20,10 | 40,20 | 35,30 | 50,50 | 60,20 | 55,00 |  |
| 2 | *CFtфин* | 0,00 | 10,50 | 25,20 | 10,20 | 5,90 | 10,00 | 8,05 | 10,00 |  |
| 3 | *CFtинв* | -90,00 | -70,00 | 0,00 | 0,00 | -30,0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -40,00 |
| 4 | *CFt* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | *CFt* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | *t* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | *ЧДД* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

### Задание 4

Рассмотрите проект «МЕГА», имеющий продолжительность 14 ме- сяцев. Основные показатели этого проекта по состоянию на контроль- ную дату представлены в таблице.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Работа** | ***PV*** | ***EV*** | ***AC*** |
| *А* | 63000 | 58000 | 62500 |
| *Б* | 64000 | 48000 | 46800 |
| *В* | 23000 | 20000 | 23500 |
| *Г* | 68000 | 68000 | 72500 |
| *Д* | 12000 | 10000 | 10000 |
| *Е* | 7000 | 6200 | 6000 |
| *Ж* | 20000 | 13500 | 18100 |
| Итого | 257000 | 223700 | 239400 |

Рассчитайте следующие аналитические показатели, характеризую- щие выполнение расписания и бюджета: SV, SV%, SPI, CV, CV%, CPI, TCPI, EAC, VAC, EACt.

### Задание 5

Плановая продолжительность проект – 8 месяцев. Базовые показа- тели работ по проекту на контрольную дату представлены в таблице:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Работа** | ***PV*** | ***EV*** | ***AC*** |
| *А* | 5 | 5 | 10 |
| *Б* | 10 | 5 | 5 |
| *В* | 20 | 15 | 10 |
| *Г* | 10 | 10 | 10 |
| *Д* | 20 | 20 | 20 |
| *Е* | 10 | 10 | 10 |
| *Ж* | 5 | 5 | 5 |
| *З* | 20 | 5 | 15 |
| *И* | 30 | 25 | 20 |
| *К* | 20 | 20 | 10 |

Рассчитайте следующие показатели проекта методом освоенного объема: SV, SV%, CV, CV%, SPI, CPI, TCPI, EACt, ЕАС, VAC%.

### Задание 6

Плановая продолжительность проекта – 15 месяцев. Базовые пока- затели работ по проекту на контрольную дату представлены в таблице:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Работа** | ***PV*** | ***EV*** | ***AC*** |
| *А* | 30 | 25 | 45 |
| *Б* | 40 | 40 | 40 |
| *В* | 15 | 10 | 20 |
| *Г* | 30 | 20 | 25 |
| *Д* | 40 | 30 | 30 |
| *Е* | 95 | 25 | 20 |
| *Ж* | 130 | 25 | 45 |
| *З* | 120 | 90 | 50 |
| *И* | 50 | 50 | 50 |
| *К* | 20 | 20 | 10 |

Рассчитайте следующие показатели проекта методом освоенного объема: SV, SV%, CV, CV%, SPI, CPI, TCPI, EACt, ЕАС, VAC%.