

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ
«МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНСТИТУТ РЫНКА»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе и
качеству образования

_____ И. А. Долгова

15 апреля 2026 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В УПРАВЛЕНИИ ПРОЕКТАМИ

| | |
|-------------------------|--------------------------------------|
| Направление подготовки: | 09.03.03 Прикладная информатика |
| Профиль подготовки: | Корпоративные информационные системы |
| Квалификация: | бакалавр |
| Форма обучения: | очно-заочная |
| Год начала подготовки: | 2026 |

Самара
2026

1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА, СООТНЕСЁННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Результаты обучения по дисциплине | Вид аттестации и оценочных средств |
|--|---|---|---|
| ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла | ОПК-8.И-1.Участвует в разработке проекта информационной системы | ОПК-8.И-1.3-1. Знает методы проектирования информационных систем | Текущий контроль: устный опрос, промежуточный тест, лабораторная работа, курсовой проект Промежуточная аттестация: вопросы на экзамене |
| | | ОПК-8.И-1.У-1. Умеет документировать процессы разработки информационной системы | Текущий контроль: устный опрос, промежуточный тест, лабораторная работа, курсовой проект Промежуточная аттестация: вопросы на экзамене |
| | ОПК-8.И-2. Использует современные методы управления проектами | ОПК-8.И-2.3-1. Знает основные принципы проектного управления | Текущий контроль: устный опрос, промежуточный тест, лабораторная работа, доклад Промежуточная аттестация: вопросы на экзамене |
| | | ОПК-8.И-2.У-1. Умеет применять современные программные средства для управления проектами | Текущий контроль: устный опрос, промежуточный тест, лабораторная работа, курсовой проект Промежуточная аттестация: вопросы на экзамене |
| ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп | ОПК-9.И-1.Занимается проектной деятельностью | ОПК-9.И-1.3-1. Знает основные принципы проектного подхода к решению профессиональных задач | Текущий контроль: устный опрос, промежуточный тест, лабораторная работа, курсовой проект Промежуточная аттестация: вопросы на экзамене |
| | | ОПК-9.И-1.У-1. Умеет разделить проектную задачу на ряд подзадач | Текущий контроль: устный опрос, промежуточный тест, лабораторная работа, курсовой проект Промежуточная аттестация: вопросы |

| | | | |
|--|---|--|---|
| | | | на экзамене |
| | ОПК-9.И-2.Реализует профессиональные коммуникации в рамках проектной группы | ОПК-9.И-2.3-1. Знает основные принципы организации совместной работы в проектной команде | Текущий контроль: устный опрос, промежуточный тест, лабораторная работа, курсовой проект Промежуточная аттестация: вопросы на экзамене |
| | | ОПК-9.И-2.У-1. Умеет распределить проектную задачу между всеми участниками проектной группы | Текущий контроль: устный опрос, промежуточный тест, лабораторная работа, курсовой проект Промежуточная аттестация: вопросы на экзамене |

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

2.1. Вопросы для подготовки к семинарским/практическим занятиям

Раздел 1. Основы теории и практики информационных технологий управления проектами

1. Операционная и проектная деятельность
2. Связь проектов с бизнес – процессами организации
3. История методологий управления проектами
4. Метод критического пути
5. Метод ПЕРТ
6. Метод критических цепочек
7. Этапы управления проектами
8. Тройственные ограничения проекта

Раздел 3. Управление сроками

9. Перечень работ, входящих в управление сроками
10. Определение перечня работ в проекте
11. Определение связей задач
12. Оценка длительности работ проекта

Раздел 5. Управление рисками

13. Что такое риск проекта
14. Виды и классификация рисков
15. Последовательность управления рисками проекта
16. Типовые стратегии реагирования на негативные риски

Критерии оценки работы на практическом занятии

| Критерии | Максимальное количество баллов за занятие |
|---|---|
| Устный опрос, коллоквиум | |
| Основные теоретические положения по вопросу раскрыты. Имеются элементы обоснования выводов. Имеются элементы систематизации информации, факты применения профессиональной терминологии. Очевидно использование источников рекомендованной литературы. | 5 баллов |

2.2. Темы лабораторных работ

Раздел 1. Основы теории и практики информационных технологий управления проектами

Лабораторная работа №1. Подготовка презентации проекта

Цель работы: Закрепление теоретических основ управления проектами

Вопросы для самопроверки:

1. Дайте определение проекта и его жизненного цикла
2. Охарактеризуйте исторические этапы развития управления проектами
3. Особенности проектного управления и связь с бизнес – процессами?

Раздел 2. Команда управления проектами

Лабораторная работа №2. Тест по определению деловых качеств руководителя команды
Проекта

Цель работы: Изучить требования к качествам Руководителя проекта

Вопросы для самопроверки:

1. Кто такой руководитель проекта и за что он отвечает?
2. Какими качествами должен обладать руководитель проекта?
3. Роль руководителя проекта в команде управления проектом?

Раздел 3. Управление сроками

Лабораторная работа №3. Планирование задач проекта

Цель работы: Освоить планирование задач проекта

Вопросы для самопроверки:

1. Что означает спланировать задачи проекта?
2. Какова цель планирования проекта?
3. Что такое директивный срок завершения проекта?

Лабораторная работа №4. Оптимизация проекта

Цель работы: Освоить приемы оптимизации проекта

Вопросы для самопроверки:

1. Что значит оптимизировать проект?
2. Какова цель оптимизации проекта?
3. По каким параметрам оптимизируется проект?

Раздел 4. Управление стоимостью

Лабораторная работа №5. Формирование бюджета проекта

Цель работы: Освоить приемы формирования бюджета проекта

Вопросы для самопроверки:

1. Что такое бюджет проекта?
2. Что входит в управление стоимостью проекта?
3. Какие приемы формирования бюджета можно применять?

Раздел 5. Управление рисками

Лабораторная работа №6. Работа с рисками в ходе выполнения проекта

Цель работы: Освоить приемы работы с рисками проекта

Вопросы для самопроверки:

1. Что такое риск проекта?
2. Что такое сила воздействия риска на проект?

3. Какие стратегии реагирования на риски проекта используются?

Лабораторная работа №7. Планирование проекта в условиях неопределенности

Цель работы: Освоить приемы планирования проекта с учетом рисков?

Вопросы для самопроверки:

1. Что создает неопределенность в ходе реализации проекта?
2. Как и на что влияют риски в проекте?
3. Что такое вероятность возникновения риска и как она определяется?

Раздел 6. Методы УП: метод СРМ, метод PERT, метод Монте-Карло, метод критической цепи, методика освоенного объема

Лабораторная работа №8. Использование метода PERT для оценки рисков проекта

Цель работы: Изучить метод PERT и приемы его использования

Вопросы для самопроверки:

1. Что такое метод PERT?
2. В каких случаях применяется метод PERT?
3. Недостатки метода?

Лабораторная работа №9. Применение метода Монте-Карло для оценки рисков проекта

Цель работы: Изучить метод Монте-Карло для оценки рисков проекта

Вопросы для самопроверки:

1. Суть метода Монте –Карло?
2. Преимущества метода Монте-Карло перед методом PERT?
3. Как реализуется метод Монте-Карло

Лабораторная работа №10. Метод критического пути в управлении проектами

Цель работы: Освоить применение метода критического пути

Вопросы для самопроверки:

1. Что такое метод критического пути?
2. Что дает знание критического пути проекта?
3. Что такое критические задачи проекта?

Лабораторная работа №11. Применение методики освоенного объема в управлении проектами

Цель работы: Освоить применение методики освоенного объема

Вопросы для самопроверки:

1. Что используется в качестве исходных данных в методике?
2. Что позволяет рассчитать методика?
3. Достоинства и недостатки методики?

Раздел 7. Программные продукты управления проектами

Лабораторная работа №12. Программы календарно – ресурсного планирования проектов

Цель работы: Освоение работы в программах календарно – ресурсного планирования

Вопросы для самопроверки:

1. Что такое программы календарно – ресурсного планирования?
2. Назначение этих программ?
3. Примеры программ календарно – ресурсного планирования?

Лабораторная работа №13. Программы финансового анализа проектов

Цель работы: Освоение работы в программах финансового анализа

Вопросы для самопроверки:

4. Что такое программы финансового анализа?
5. Назначение этих программ?

6. Примеры программ финансового анализа?

Лабораторная работа №14. Программы управления проектами по Agile-методологии

Цель работы: Освоение работы в программах по Agile-методологии

Вопросы для самопроверки:

1. Что такое Agile-методология?
2. Основные характеристики по Agile-методологии?
3. Примеры программ?

Лабораторная работа №15. Расчет экономических показателей проекта

Цель работы: Освоить расчет экономических показателей проекта

Вопросы для самопроверки:

1. Цель расчета экономических показателей проекта?
2. Как трактуются результаты расчета?
3. Что такое срок окупаемости проекта?

Раздел 8. Мониторинг выполнения проекта

Лабораторная работа №16. Контроль выполнения и формирование отчетов по проекту

Цель работы: Освоить приемы контроля выполнения проекта

Вопросы для самопроверки:

1. Цель контроля выполнения проекта?
2. Какие отчеты формируются в ходе выполнения проекта?
3. Кто занимается в КУП контролем выполнения проекта?

Раздел 9. Стандарты управления проектами

Лабораторная работа №17. Сравнительный анализ национальных стандартов управления проектами

Цель работы: Познакомиться с национальными стандартами управления проектами

Вопросы для самопроверки:

1. Что такое стандарт управления проектами?
2. Есть ли в России стандарты в данной области?
3. Какие национальные стандарты получили наиболее широкое распространение?

Методические указания к проведению лабораторных работ

Цели лабораторных занятий:

1. Углубление и закрепление знания теоретического курса путем практического изучения в лабораторных условиях изложенных в лекциях методов и технологий;
2. Приобретение навыков в научном экспериментировании, анализе полученных результатов;
3. Формирование первичных навыков организации, планирования и проведения научных исследований.

Порядок проведения лабораторного занятия:

1. Вводная часть:
 - входной контроль подготовки обучаемого;
 - вводный инструктаж (знакомство обучающихся с содержанием предстоящей работы, краткий анализ теоретических положений и выводов, демонстрация подходов к выполнению отдельных операций, напоминание о технике безопасности, предупреждение о возможных ошибках).
2. Основная часть:
 - проведение обучаемым лабораторной работы;

– текущее индивидуальное консультирование обучаемого;

3. Заключительная часть:

- демонстрация результатов выполненного задания;
- заключительный инструктаж (подведение итогов выполнения учебных задач, разбор допущенных ошибок и выявление их причин, сообщение результатов работы каждого обучаемого, объявление о том, что необходимо повторить к следующему занятию).

Особенности подготовки к проведению лабораторного занятия

Подготовка лабораторного занятия начинается с изучения теоретических положений, определения (уточнения) целей и задач данного занятия, времени, выделяемого обучаемым для подготовки.

В ходе подготовки к лабораторной работе необходимо пояснить проблематику, объем и содержание лабораторного занятия, определить, какие понятия, определения, теории могут быть иллюстрированы данным экспериментом, какие умения и навыки должны приобрести обучаемые в ходе занятия, какие знания углубить и расширить.

При этом преподавателю необходимо решить, на каком этапе обучения следует поставить задачу о подготовке к лабораторной работе, каким образом достигнуть активизации познавательной деятельности обучаемых. Задача на подготовку к лабораторной работе может быть поставлена на лекции, с таким временным расчетом, чтобы обучаемые смогли качественно подготовиться к ее проведению. Одновременно им выдаются учебно-методические материалы, иллюстрирующие круг вопросов, затрагиваемых в ходе выполнения лабораторного задания. Это могут быть методические указания по соответствующему курсу, презентации, ссылки на Интернет-источники и др. Эти материалы могут отражать учебные вопросы, краткие сведения по теории, программу выполнения работы, содержание отчета, вопросы для подготовки и литературу, рекомендуемую к изучению и т.д. В них также ставятся задачи, которые обучаемые должны решить при подготовке к работе, в процессе эксперимента и при обработке полученных результатов.

В ходе подготовки к лабораторной работе необходимо обратить внимание обучающегося на результат ее выполнения. Результат лабораторной работы должен быть четко сформулирован, приведены критерии его достижения, перечень материалов, его (результат) иллюстрирующих – файлы, графики, скриншоты и т.д. Учащийся должен уметь формулировать основные выводы, опираясь на полученный на лабораторной работе результат.

В отдельных случаях, на лабораторном занятии может быть предусмотрена защита выполненной работы.

Шкала и критерии оценки лабораторной работы

| Критерии | Баллы |
|--|--------------|
| Степень соответствия выполненного задания поставленным требованиям | 25 |
| Структурирование и комментирование лабораторной работы | 25 |
| Уникальность выполненной работы (отличие от работ коллег) | 25 |
| Ответы на контрольные вопросы | 25 |

Лабораторная работа оценивается по 100 балльной шкале, баллы переводятся в оценки успеваемости следующим образом:

90 – 100 баллов – «отлично»;

70 – 89 баллов – «хорошо»;

50 – 69 баллов – «удовлетворительно»;

менее 50 баллов – «неудовлетворительно».

2.4. Темы проектов

Тематика курсовых проектов

1. Открытие Интернет - кафе
2. Открытие кафе
3. Открытие фотолаборатории
4. Открытие мини-типографии
5. Открытие магазина велозапчастей
6. Открытие магазина по продаже спортивного питания
7. Открытие компьютерного магазина
8. Открытие туристического интернет – портала
9. Разработка информационной системы
10. Открытие бильярдного зала
11. Открытие музыкального магазина
12. Разработка интернет – магазина
13. Открытие автомойки
14. Открытие тренажерного зала
15. Открытие чайного клуба
16. Открытие салона красоты
17. Открытие магазина канцтоваров
18. Открытие бассейна
19. Разработка сайта
20. Разработка интернет – аукциона
21. Разработка корпоративного интернет – портала
22. Открытие пиццерии
23. Открытие парикмахерской
24. Открытие компьютерного клуба
25. Создание курьерской службы доставки
26. Постройка малогабаритного жилого дома

Методические указания по выполнению курсовой работы / проекта

Согласно учебному плану студенты выполняют **курсовую работу** по дисциплине «Web-дизайн». К курсовой работе / проекту предъявляются следующие основные требования:

- высокий теоретический уровень;
- раскрытие экономической сущности исследуемой проблемы и ее роли;
- освещение различных точек зрения по затронутым в курсовой работе дискуссионным вопросам с обязательным выражением своего мнения (точка зрения студента должна быть аргументированной и обоснованной);
- правильное применение различных методов анализа в процессе проведения исследования;
- содержание конкретных предложений, направленных на совершенствование организации, проведения и методики экономического анализа;
- написание экономически грамотным языком и правильное оформление работы.

Порядок подготовки, выполнения, сдачи и защиты студентом курсовой работы включает в себя ряд этапов:

1. Выбор темы.

Студенту предоставлено право самостоятельно выбрать тему курсовой работы из предложенной кафедрой тематики. По согласованию с научным руководителем студент может выбрать тему курсовой работы не входящую в рекомендованный перечень тем, а также несколько изменить тему, придав ей желаемую направленность.

Кафедра в лице научного руководителя осуществляет контроль над ходом выполнения работы.

2. Подбор и ознакомление с литературными источниками.

В процессе подбора литературы необходимо обратиться к предметным и алфавитным каталогам, библиотечным справочникам как своего вуза, так и других библиотек.

При работе с предметно-тематическим каталогом необходимо просмотреть не только разделы, строго совпадающие с темой курсовой работы, но и разделы по темам близким к избранной.

После подбора литературы необходимо детально его изучить, подобрать фактические материалы по анализируемой теме.

3. Составление плана курсовой работы / проекта.

После качественной обработки и полного анализа собранного материала необходимо составить план курсовой работы, который должен отражать основную идею курсовой работы, раскрывать ее содержание и характер.

В процессе составления плана работы следует определиться с тем кругом вопросов, которые будут рассмотрены в главах и дать им соответствующие названия. Продумав содержание каждой главы, наметить в определенной последовательности параграфы, которые будут рассмотрены в ней.

Структура курсовой работы обычно содержит: введение, 2 - 3 главы, заключение, список литературы. При необходимости целесообразно дать приложение.

Во введении кратко раскрывается актуальность темы, формулируется цель и задачи исследования. (ПК-2.И-1.3-1.)

Первая глава, как правило, носит чисто теоретический характер. В ней раскрывается сущность того явления, изучению которой посвящена данная работа. Необходимо подробно изучить имеющуюся в распоряжении студента информацию, представить ее в обобщенном виде. В первой главе также необходимо провести анализ рынка информационных систем, которым посвящена данная работа. (ПК-2.И-1.3-1., ПК-2.И-2.3-1.)

В следующих главах раскрывается основное содержание исследуемых явлений, проводится анализ опубликованных материалов по соответствующему кругу вопросов и раскрывается собственная точка зрения по существу рассматриваемой проблемы. Необходимо провести анализ хозяйственной деятельности анализируемого предприятия (данные из отчетов по прибылям и убыткам, бухгалтерского баланса и отчетов о движении денежных средств), анализ бизнес-процессов по выбранному направлению, дать рекомендации по внедрению определенного программного комплекса или информационной системы. В каждой работе обязательно должна присутствовать экономическая оценка и обоснование принятых автором решений. (ПК-2.И-1.У-1., ПК-2.И-2.У-1)

В работе необходимо приводить обработанные цифровые данные из опубликованных материалов, а также по возможности, фактические данные конкретных предприятий.

Анализируя выбранный темой участок деятельности студент должен помнить о том, что успешное выполнение работы возможно только при соблюдении определенных требований, а именно: изучение содержания, методов анализа и оценки состояния основных показателей работы информационной системы предприятия должны быть направлены преимущественно на выявление повышения эффективности работы.

Все главы курсовой работы должны быть связаны между собой, дополнять и углублять друг друга. На основе всей проведенной работы разрабатываются выводы и предложения. Заключение содержит в краткой форме основные положения и выводы по теме работы, а также дает представление о путях дальнейшего исследования темы.

Одной из форм обработки материала является сведение данных в таблицы и диаграммы. Поэтому необходимо продумать наиболее удобные и наглядные макеты аналитических таблиц и диаграмм. Таблицы и диаграммы должны иметь сквозную нумерацию и название, определяющее ее содержание.

4. Написание и оформление курсовой работы / проекта

Курсовая работа должна быть написана на стандартных листах четким и грамотным языком. Все страницы должны быть пронумерованы и прошнурованы. Объем курсовой работы не должен превышать 50 страниц, минимальный объем – 25 - 30 страниц.

Изложение материала в работе должно быть последовательным и логичным. Все разделы курсовой работы должны быть связаны между собой, должен наблюдаться плавный переход от одной главы к другой, от параграфа к параграфу, а внутри параграфов - от вопроса к вопросу.

Иллюстрируя работу цифровыми материалами, схемами, а также цитируя различных авторов, необходимо делать соответствующие ссылки на источники с указанием издательства, места и времени его указания, а также страницы.

В соответствии с действующим в настоящее время стандартом по оформлению, список использованной литературы должен располагаться в конце работы в алфавитном порядке по фамилиям авторов, а остальные материалы в хронологическом порядке. По каждому источнику указывается автор, точное название работы, издательство, место и год издания.

Законченные главы курсовой работы сдаются научному руководителю на проверку. Если имеются замечания, проверенная глава должна быть доработана в соответствии с полученными от научного руководителя замечаниями. После того, как написаны и доработаны все разделы, курсовая работа считается допущенной к защите.

4. Защита курсовой работы / проекта

Защита курсовой работы проводится в форме публичной защиты. К защите студентом должна быть подготовлена презентация в Power Point.

В ходе защиты студент должен:

- изложить основные положения работы;
- доказать правильность сделанных в работе выводов;
- ответить на замечания, отмеченные в работе;
- ответить на ряд вопросов, заданных научным руководителем и другими студентами в процессе защиты.

При оценке курсовой работы / проекта научный руководитель учитывает качество написанной работы, презентации, выступления и качество ответов - результат защиты.

Шкала и критерии оценки курсового проекта

| Элементы и этапы выполнения проекта | Показатели | Максимальные баллы |
|--|---|---------------------------|
| Введение | Отражение и обоснование актуальности рассматриваемой темы. Определение основных категорий. Определение цели и задач исследования. | 10 |
| Основная часть | Логичное изложение материала. Соответствие требованиям методических рекомендаций к содержанию работы/проекта. | 50 |
| Заключения | Наличие развернутых, самостоятельных выводов по работе/проекту. | 5 |
| Список источников | Соблюдение требований методических рекомендаций по количеству и качеству источников. | 5 |
| Оформление | Соответствие разработанным требованиям оформления. Соблюдение норм литературного языка. Отсутствие орфографических и пунктуационных ошибок, погрешностей стиля. | 15 |
| Сроки выполнения | Соблюдение графика выполнения работы/проекта | 15 |
| | | 0 |

Курсовая работа/ проект оценивается по 100 балльной шкале, баллы переводятся в оценки успеваемости следующим образом:

- 86 – 100 баллов – «отлично»;
- 71 – 85 баллов – «хорошо»;
- 51 – 70 баллов – «удовлетворительно»;

- менее 50 баллов – «неудовлетворительно».

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.1. Банк контрольных заданий (с указанием компетенции)

ОПК-8.1

1. Прочитайте текст, проведите необходимые расчеты, запишите решение и ответ (ОПК-8.1)

Проект состоит из 4-х задач длительностью: 1-ая задача – 2 рабочих дня, 2-ая задача – 3 дня, 3-я – 8 дней и 4-ая задача – 4 дня. Вторая и третья задачи начинаются после окончания первой, а четвертая – после окончания второй. Директивный срок выполнения проекта – 11 дней. Будет ли выполнен проект в срок?

Ответ:

2. Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа (ОПК-8.1)

При оценке длительности работ неверная формула это:

| | | | |
|--|--|--|--|
| А | Б | В | Г |
| $T_{ож} = \frac{t_{\min} + t_{\max}}{2}$ | $T_{ож} = \frac{3t_{\min} + 2t_{\max}}{5}$ | $T_{ож} = \frac{t_{\min} + t_{\text{most_likely}} + t_{\max}}{5}$ | $T_{ож} = \frac{2t_{\min} + 3t_{\max}}{5}$ |

Ответ:

Обоснование:

3. Прочитайте текст и установите соответствие между типом зависимости между задачами и ее описанием (ОПК-8.1).

| Тип зависимости | Описание |
|--------------------------|--|
| А. Начало – Начало | 1. Инициация последующей задачи зависит от завершения предшествующей задачи |
| Б. Окончание – Начало | 2. Инициация последующей задачи зависит от инициации предшествующей задачи |
| В. Окончание – Окончание | 3. Завершение последующей задачи зависит от инициации предшествующей задачи |
| Г. Начало – Окончание | 4. Завершение последующей задачи зависит от завершения предшествующей задачи |

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

| А | Б | В | Г |
|---|---|---|---|
| | | | |

4. Прочитайте текст и установите последовательность управления рисками проекта (ОПК-8.1)

- А. Реагирования на риски
- Б. Планирование управления рисками
- В. Идентификация рисков
- Г. Анализ рисков

Запишите соответствующую последовательность букв слева направо

Ответ:

5. Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа (ОПК-8.1)

Метод критического пути определяет цепочку работ:

- А. Наибольшей длительности
- Б. Наименьшей длительности
- В. Средней длительности
- Г. Содержащей все задачи проекта

Ответ:

Обоснование:

6. Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов (ОПК-8.1) .

Что является общей характеристикой проектной и операционной деятельности:

- А. Выполняются людьми
- Б. Ограничены ресурсами
- В. Обязательно используется оборудование
- Г. Ограничены временем

Ответ:

Обоснование:

7. Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа (ОПК-8.1) .

Количество критических путей в Проекте может быть:

- А. Только один
- Б. Обязательно несколько
- В. Может быть один или несколько
- Г. Один или два

Ответ:

Обоснование:

8. Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов (ОПК-8.1) .

Управление сроками проекта включает в себя:

- А. Разработку расписания
- Б. Оценку ресурсов работ
- В. Стоимостную оценку ресурсов

Г. Определение взаимосвязей работ

Ответ:

Обоснование:

ОПК – 8.2

9. Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа (ОПК-8.2).

Диаграмма Ганта это:

- А. Круговая диаграмма
- Б. Вертикальная столбчатая диаграмма
- В. Горизонтальная столбчатая диаграмма
- Г. Поверхностная диаграмма

Ответ:

Обоснование:

10. Перечислите оргструктуры в порядке увеличения полномочий менеджера проекта (ОПК-8.2).

- А. Проектная
- Б. Жесткая матричная
- В. Функциональная
- Г. Слабая матричная

Ответ:

Обоснование:

11. Прочитайте текст и установите соответствие между названием метода оценки стоимости проекта и его описанием (ОПК-8.2).

| | |
|----------------------|--|
| А. По аналогии | 1. Заключается в расчете стоимости отдельных задач проекта и формирования общей его стоимости |
| Б. Экспертная оценка | 2. При оценке стоимости текущего проекта в качестве основы принимается фактическая стоимость предыдущих схожих проектов |
| В. Сверху - вниз | 3. Для стоимостной оценки привлекаются люди, имеющие знания и большой опыт в соответствующей области |
| Г. Снизу - вверх | 4. Определяются общие затраты на проект и, исходя из этого, определяются возможные затраты на составляющие проект задачи |

| | | | |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
| | | | |

12. Прочитайте текст, проведите необходимые расчеты, запишите решение и ответ (ОПК-8.2).

Проект состоит из 2-х задач длительностью 2 и 3 дня соответственно. Календарь Проекта – пятидневная рабочая неделя. Длительность рабочего дня – 8 часов. На первую задачу назначен

Исполнитель с оплатой 150 руб./час, на вторую – 2000 руб./нед. Каковы затраты по проекту в целом?

Ответ:

13. Прочитайте текст и установите соответствие между группами, участвующими в реализации проекта и их описанием (ОПК-8.2).

| | |
|--------------------------------|---|
| А. Участники проекта | 1. Выработка политики и утверждение стратегии проекта для достижения его целей |
| Б. Команда управления проектом | 2. Лица или организации, либо активно участвующие в Проекте, либо на чьи интересы могут повлиять результаты завершения Проекта. |
| В. Команда проекта | 3. Осуществление политики и стратегии проекта |
| Г. Команда менеджмента проекта | 4. Исполнение всех управленческих функций и работ в проекте по ходу его осуществления |

| | | | |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
| | | | |

14. Прочитайте текст и установите соответствие между членами команды управления проектом и их функциями (ОПК-8.2).

| | |
|-----------------------------|---|
| А. Руководитель проекта | 1. Идентификация и оценка угроз проекту, реализация решения по угрозам |
| Б. Финансовый менеджер | 2. Организация процесса по созданию и реализации проекта |
| В. Риск-менеджер | 3. Планирование бюджета, анализ финансов, распределение и контроль денежных потоков |
| Г. Менеджер по планированию | 4. Управление временем, постановка задач и контроль их выполнения |

| | | | |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
| | | | |

15. Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа (ОПК-8.2).

Метод Монте – Карло в управлении проектами используется для:

- А. Определения количества членов команды управления проекта
- Б. Определения количества работ в проекте
- В. Расчета возможных дат завершения проекта
- Г. Расчета наиболее вероятного бюджета

Ответ:

Обоснование:

ОПК-9.1

1. Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов (ОПК-9.1).

Тройственное ограничение описывает баланс между:

- А. Объемом работ, стоимостью, временем и качеством
- Б. Объемом работ, стоимостью и качеством
- В. Стоимостью, временем и качеством
- Г. Стоимостью, качеством и объемом работ

Ответ:

Обоснование:

2. Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа (ОПК-9.1).

Проект - это:

- А. Продолжающийся во времени и повторяющийся процесс
- Б. Постоянно действующее предприятие
- В. Временное предприятие по созданию уникального продукта
- Г. Постоянно действующее предприятие по созданию уникального продукта

Ответ:

Обоснование:

3. Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа (ОПК-9.1).

Невозобновляемые ресурсы проекта относятся:

- А. К трудовым ресурсам
- Б. К материальным ресурсам
- В. И к тем и к другим
- Г. Ни к трудовым, ни к материальным

Ответ:

Обоснование:

4. Прочитайте текст и установите последовательность (ОПК-9.1)

Установите последовательность стадий Проекта:

- А. Реализация
- Б. Завершение
- В. Планирование
- Г. Инициация

Ответ:

5. Прочитайте текст и установите соответствие между стратегией реагирования на риск Проекта и его описанием (ОПК-9.1)

| | |
|---------------------------------|--|
| А. Стратегия уклонения от риска | 1. Предполагает усилие, направленное на понижение вероятности и/или последствий риска |
| Б. Стратегия передачи риска | 2. Означает решение команды не уклоняться от риска. |
| В. Стратегия принятия риска | 3. Исключает угрозу риска путем передачи негативных последствий с ответственностью за реагирование на третью сторону |
| Г. Стратегия снижения риска | 4. Состоит в полном исключении воздействия риска на проект |

| | | | |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
| | | | |

6. Прочитайте текст, проведите необходимые расчеты, запишите решение и ответ (ОПК-9.1)

Проект состоит из 5-и задач длительностью: 1-ая задача – 2 рабочих дня, 2-ая задача – 4 дня, 3-я – 4 дня, 4-ая задача – 4 дня и 5-ая – 5 дней. Вторая и третья задачи начинаются после окончания первой, четвертая – после окончания третьей, а пятая – после второй. Директивный срок выполнения проекта – 11 дней. Будет ли выполнен проект в срок?

Ответ:

7. Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа (ОПК-9.1)

Риск недостижения цели выполнения проекта наиболее велик:

- А. В начале проекта
- Б. В конце проекта
- В. В любое время по ходу выполнения проекта
- Г. Невозможно определить этот момент

Ответ:

Обоснование:

8. Прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов (ОПК-9.1)

В методике освоенного объема в качестве исходных данных используются следующие величины:

- А. Фактическая стоимость выполненных задач
- Б. Бюджетная (плановая) стоимость запланированных задач
- В. Бюджетная (плановая) стоимость выполненных задач
- Г. Оставшаяся стоимость запланированных задач

Ответ:

Обоснование:

ОПК-9.2

9. Прочитайте текст и установите соответствие (ОПК-9.2)

По методике освоенного объема были рассчитаны индекс отклонения календарного плана (ИОКП) и индекс отклонения стоимости (ИОС) проекта на определенную дату. Установите соответствия между полученными результатами и их трактовкой:

| | |
|---------------------------|---|
| А. ИОКП = 1,3 и ИОС = 1,3 | 1. Экономия средств и опережение плана |
| Б. ИОКП = 0,8 и ИОС = 1,3 | 2. Экономия средств и отставание от плана |
| В. ИОКП = 0,7 и ИОС = 0,8 | 3. Перерасход средств и опережение плана |
| Г. ИОКП = 1,3 и ИОС = 0,7 | 4. Перерасход средств и отставание от плана |

| А | Б | В | Г |
|---|---|---|---|
| | | | |

10. Прочитайте текст и установите соответствие в вариантах классификации проектов (ОПК-9.2)

| | |
|-------------------------|------------------|
| А. Длительность проекта | 1. Крупный |
| Б. Сложность проекта | 2. Инновационный |
| В. Масштаб проекта | 3. Простой |
| Г. Вид проекта | 4. Долгосрочный |

| А | Б | В | Г |
|---|---|---|---|
| | | | |

11. Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа (ОПК-9.2)

Способность участников проекта повлиять на конечные характеристики и окончательную стоимость проекта максимальны:

- А. В начале проекта
- Б. В конце проекта
- В. В середине проекта
- Г. В любое время одинакова по ходу выполнения проекта

Ответ:

Обоснование:

12. Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа (ОПК-9.2)

Длина критического пути определяет:

- А. Максимальное время выполнения проекта
- Б. Минимальное время выполнения проекта
- В. Среднее время выполнения проекта
- Г. Время, необходимое для выполнения всех задач проекта

Ответ:

Обоснование:

13. Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа (ОПК-9.2)

Риск может воздействовать :

- А. Только на сроки выполнения проекта
- Б. Только на стоимость проекта
- В. Только на качество проекта
- Г. На все перечисленные параметры проекта

Ответ:

Обоснование:

14. Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа (ОПК-9.2)

Задачи, лежащие на критическом пути :

- А. Всегда имеют временной резерв (резерв времени)
- Б. Могут иметь или не иметь резерва времени
- В. Не имеют резерва времени
- Г. Нельзя однозначно ответить на этот вопрос

Ответ:

Обоснование:

15. Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа (ОПК-9.2)

По методике освоенного объема был рассчитан показатель эффективности выполнения работ (ПЭВ). Он оказался равен 1.5:

- А. Средства экономятся, можно повысить качество работ
- Б. Ход работ соответствует плану
- В. Возможно превышение затрат, нужно повысить эффективность управления
- Г. Вышеуказанные варианты ответов не верны

Ответ:

Обоснование:

3.2. Ключи к контрольным заданиям

| № задания | Верный ответ |
|------------------|--|
| ОПК-8.1 | |
| 1 | Одна цепочка задач от начала до конца: 1-ая, 2-ая, 4-ая задачи. Длительность $2+3+4 = 9$ дней Другая цепочка задач от начала до конца: 1-ая и 3-я задачи. Длительность $2+8 = 10$ дней. Наиболее длинная цепочка - критический путь – 10 дней. Это меньше директивного срока. Значит проект уложится в директивный срок. |
| 2 | В Сумма коэффициентов при переменных в числителе равна знаменателю |
| 3 | A2B1B4Г3 |
| 4 | БВГА |
| 5 | А Критический путь – это наиболее длинный путь от начала до завершения проекта |
| 6 | АБ Оба вида работ выполняются людьми и ограничены ресурсами. Оборудование может как применяться, так и не применяться при реализации проекта и в операционной деятельности. Операционная деятельность, в отличие от проекта, не ограничена временем. |
| 7 | В Длительность нескольких путей в проекте может быть одинакова и максимальна, поэтому может быть несколько критических путей. Или один, как минимум. |
| 8 | В Стоимостная оценка ресурсов осуществляется в управлении стоимостью проекта |
| ОПК – 8.2 | |
| 9 | В По вертикали на диаграмме перечисляют задачи, по горизонтали — сроки их выполнения |
| 10 | ВГБА |
| 11 | A2B3B4Г1 |
| 12 | Затраты на первого исполнителя: $150 \text{ руб./час} \cdot 2 \text{ дня} \cdot 8 \text{ часов} = 2400 \text{ руб.}$ Затраты на второго исполнителя: $2000 \text{ руб. в нед/5 дней} \cdot 3 \text{ дня} = 1200 \text{ руб.}$ Общие затраты: 3600 руб. |
| 13 | A2B4B1Г3 |
| 14 | A2B3B1Г4 |
| 15 | ВГ Метод Монте-Карло – это метод, который применяется для моделирования задач с неопределенностью. К таким задачам, с учетом рисков, относится расчет возможных дат завершения проекта и наиболее вероятного бюджета, необходимого для реализации проекта. |

| ОПК-9.1 | |
|---------|---|
| 1 | А Несмотря на название, тройственное ограничение описывает баланс между четырьмя параметрами проекта |
| 2 | В Временность предприятия и уникальность результата следуют из определения проекта |
| 3 | Б Невозобновляемые ресурсы расходуются и повторно использованы быть не могут |
| 4 | ГВАБ |
| 5 | А4Б3В2Г1 |
| 6 | От начала проекта до конца – две цепочки задач. Одна – 1, 2 и 5 задачи длительностью $2+4+5=11$ дней. Вторая- 1, 3 и 4 задачи длительностью $2+4+4=10$ дней. Критический путь - 11 дней равен директивному сроку. Проект будет выполнен в срок. |
| 7 | А Уровень неуверенности при выполнении проекта наиболее велик в начале |
| 8 | АБВ В основе метода освоенного объема лежит определение того, как фактические затраты соотносятся с объемом работ, которые должны быть выполнены к определенной дате. |
| ОПК-9.2 | |
| 9 | А1Б3В4Г2 |
| 10 | А4Б3В1Г2 |
| 11 | А Стоимость внесения изменений в проект и исправления ошибок минимальна в начале проекта и возрастает по ходу его выполнения |
| 12 | Б Длительность завершения проекта не может быть меньше суммарной длительности работ на критическом пути |
| 13 | Г Риск может оказывать влияние на все параметры проекта |
| 14 | В Критические задачи нельзя задерживать, иначе сдвинется весь срок завершения работы |
| 15 | В Значение показателя эффективности выполнения работ больше 1 говорит о возможном превышении затрат и неэффективности управления |

Шкала и критерии оценки текущего тестирования

| Число правильных ответов | Оценка |
|----------------------------|------------------|
| 90-100% правильных ответов | Оценка «отлично» |
| 70-89% правильных ответов | Оценка «хорошо» |

| | |
|------------------------------|------------------------------|
| 50-69% правильных ответов | Оценка «удовлетворительно» |
| Менее 50% правильных ответов | Оценка «неудовлетворительно» |

3.3. Перечень тем для проверки образовательных результатов на знания (вопросы к экзамену)

1. Что такое проект. Связь бизнес – процессов организации с проектами.
2. Что такое бюджет проекта. Из чего складывается бюджет проекта. Как рассчитывается.
3. Проектная и операционная деятельность. Что общего. Различия.
4. Что такое команда управления проектом и ее задачи
5. Критический путь. Метод критического пути. Что дает этот метод. Пример.
6. Методика освоенного объема. Исходные данные. Что рассчитывает.
7. Пример расчета с использованием методики освоенного объема.
8. Тройственное ограничение проекта. Пример.
9. Что такое назначение
10. Зависимости между задачами. Что такое суммарная задача. Веха.
11. Ресурсы. Материальные и трудовые. Возобновляемые и невозобновляемые. Назначение.
12. Программы календарно – ресурсного планирования.
13. Программы финансового анализа.
14. Организационные структуры проекта. Влияние менеджера проекта в разных оргструктурах.
15. Управление сроками Проекта. Что входит в это понятие. Что это означает.
16. Управление стоимостью Проекта. Что входит в это понятие. Что это означает.
17. Управление рисками. Что входит в это понятие. Что это означает. Как риск может влиять на проект.
18. Метод ПЕРТ (PERT). Что является исходными данными. Что позволяет рассчитать. Что дает этот метод. Недостатки метода.
19. Расчет затрат по проекту. Пример.
20. Формулы расчета ожидаемой длительности задач проекта. Пример.
21. Участники проекта.
22. Метод Монте – Карло для расчета ожидаемой длительности проекта
23. Метод Монте – Карло для расчета бюджета проекта
24. Жизненный цикл проекта.
25. Применение искусственного интеллекта в управлении проектами