

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гаранян Максим Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 6105002024.10.28.104
Уникальный программный ключ:
7708a3a47066e8e027d5b298d7c788bd7e40bf88

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ

Приложение
к рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Управление IT-проектами

(наименование дисциплины(модуля))

Направление подготовки / специальность

09.03.03 Прикладная информатика

(код и наименование)

Направленность (профиль)/специализация

Управление цифровой инфраструктурой организации

(наименование)

1. Пояснительная записка

Цель промежуточной аттестации – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Формы промежуточной аттестации: Экзамен, 7 семестр

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

| Код и наименование компетенции | Код индикатора достижения компетенции |
|--|--|
| УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.2: Формулирует проектную задачу, определяет способы ее решения средствами проектного управления |
| ОПК-1: Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности; | ОПК-1.2: Решает прикладные задачи с использованием методов теоретического и экспериментального исследования |
| ОПК-8: Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла; | ОПК-8.1: Осуществляет организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы |

Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| Код и наименование индикатора достижения компетенции | Результаты обучения по дисциплине | Оценочные материалы |
|--|--|---------------------|
| УК-2.2: Формулирует проектную задачу, определяет способы ее решения средствами проектного управления | <p>Обучающийся знает:</p> <p>основные критерии выбора проектных решений по видам обеспечения информационных систем; основную классификацию вариантов для цели сравнения; технологию сравнения вариантов по финансовым показателям; основные правила выбора проектных решений на основе метода многокритериальной оптимизации.</p> | Вопросы (№1 - №10) |
| | <p>Обучающийся умеет:</p> <p>осуществлять анализ и выбор программно-технологических платформ и сервисов для разрабатываемой информационной системы; осуществлять анализ результатов тестирования информационной системы; сравнивать проектные решения на основе метода многокритериальной оптимизации; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ.</p> | Задание 2 |
| ОПК-1.2: Решает прикладные задачи | <p>Обучающийся владеет:</p> | Задание 3 |

| | | |
|--|--|--------------------|
| с использованием методов теоретического и экспериментального исследования | приемами расчета основных показателей эффективности информатизации на предприятии; приемами расчета совокупной стоимости владения информационной системой; методами анализа затрат в сфере информатизации предприятия. | |
| ОПК-8.1: Осуществляет организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы | Обучающийся знает: методы и технические средства автоматизации управления проектами по настройке и сопровождению ПО. | Задание 4 |
| | Обучающийся умеет: проводить аудит конфигурации информационной системы в рамках управления IT-проектом. | Задание 5 |
| | Обучающийся владеет: - навыками написания нейронных сетей для решения научно-технических задач в области своей профессиональной деятельности; - навыками обучения модели с использованием инструментов искусственного интеллекта. | Задания (№ 1- №10) |

Промежуточная аттестация (экзамен) проводится в одной из следующих форм:

- 1) ответ на билет, состоящий из теоретических вопросов и практических заданий;
- 2) выполнение заданий в ЭИОС СамГУПС.

Промежуточная аттестация (зачет) проводится в одной из следующих форм:

- 1) собеседование;
- 2) выполнение заданий в ЭИОС СамГУПС.

2. Типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций

Проверяемая компетенция:

Общекультурная компетенция УК-2.

Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

Проверяемый индикатор:

УК-2.1: Формулирует проектную задачу, определяет способы ее решения средствами проектного управления.

Проверяемые образовательные результаты:

Знает: основные критерии выбора проектных решений по видам обеспечения информационных систем; основную классификации вариантов для цели сравнения; технологию сравнение вариантов по финансовым показателям; основные правила выбора проектных решений на основе метода многокритериальной оптимизации.

Задание 1.

Тип (форма) задания: тест. Содержание задания:

| Задание №1 | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Бизнес-план проекта предназначен для: | |
| Выберите один из 4 вариантов ответа: | |
| 1) | менеджеров, собственников, кредиторов |
| 2) | деловых партнеров и подрядчиков |

| | |
|----|-----------------------|
| 3) | проектировщиков |
| 4) | местной администрации |

| Задание №2 | |
|--|---------------------------------|
| Жизненный цикл проекта включает в себя фазы: | |
| Выберите один из 4 вариантов ответа: | |
| 1) | начальную |
| 2) | разработки и реализации проекта |
| 3) | завершения проекта |
| 4) | все варианты ответов верны |

| Задание №3 | |
|--|---|
| Какие ограничения сдерживают распространение проектного управления в России? | |
| Выберите один из 4 вариантов ответа: | |
| 1) | устойчиво высокая инфляция |
| 2) | проблемы финансирования |
| 3) | институциональные условия, методология |
| 4) | недостаточно высокая стабильность социально-экономического развития |

| Задание №4 | |
|--|--|
| Отличие проектной деятельности от производственной заключается в том, что: | |
| Выберите один из 4 вариантов ответа: | |
| 1) | проект является однократной, не циклической деятельностью |
| 2) | проект является неоднократной не циклической деятельностью |
| 3) | проект является неоднократной, циклической деятельностью |
| 4) | принципиальных отличий нет |

| Задание №5 | |
|--|--|
| Для оценки жизнеспособности проекта анализируют: | |
| Выберите один из 4 вариантов ответа: | |
| 1) | ситуацию на рынке |
| 2) | социокультурные и демографические показатели |
| 3) | отраслевые прогнозы |
| 4) | показатели экономической эффективности проекта |

| Задание №6 | |
|--|------------|
| Если в результате предварительной оценки осуществимости проекта с использованием экспертной системы установлено, что спрос на продукцию проекта будет неограниченным, то значение фактора «спрос на продукцию проекта» для данного варианта проекта будет равно: | |
| Выберите один из 4 вариантов ответа: | |
| 1) | 0 баллов |
| 2) | 5 баллов |
| 3) | 50 баллов |
| 4) | 100 баллов |

| Задание №7 | |
|--------------------------------------|--|
| Жизненным циклом проекта является: | |
| Выберите один из 4 вариантов ответа: | |
| 1) | совокупность стадий развития за период существования объекта |
| 2) | время с момента первоначального появления на рынке до прекращения реализации проекта на данном рынке |
| 3) | исходное понятие для исследования проблем финансирования работ по проекту и принятия соответствующих решений |

| | |
|----|--|
| 4) | результат управленческих действий, не обусловленный внешними причинами |
|----|--|

| Задание №8 | |
|---|---------------------------|
| Метод оценки проекта, основанный на сопоставлении стоимости денежных поступлений за прогнозируемый период с суммой затрат для реализации проекта, называется методом: | |
| Выберите один из 4 вариантов ответа: | |
| 1) | рентабельность инвестиций |
| 2) | внутренней нормы прибыли |
| 3) | совокупной прибыли |
| 4) | чистой текущей стоимости |

| Задание №9 | |
|---|---------------------------|
| Метод оценки проекта, основанный на сопоставлении стоимости денежных поступлений за прогнозируемый период с суммой затрат для реализации проекта, называется методом: | |
| Выберите один из 4 вариантов ответа: | |
| 1) | рентабельность инвестиций |
| 2) | внутренней нормы прибыли |
| 3) | совокупной прибыли |
| 4) | чистой текущей стоимости |

| Задание №10 | |
|--|---|
| Методы управления проектами включают в себя: | |
| Выберите один из 4 вариантов ответа: | |
| 1) | сетевое планирование и управление |
| 2) | календарное планирование и логистику |
| 3) | стандартное, структурное, ресурсное планирование, моделирование |
| 4) | все варианты ответов верны |

Оценочный лист к заданию 1.

| Номер вопроса | Правильный ответ | Максимальное количество баллов |
|---------------|------------------|--------------------------------|
| Задание №1 | 1 | 1 |
| Задание №2 | 4 | 1 |
| Задание №3 | 4 | 1 |
| Задание №4 | 1 | 1 |
| Задание №5 | 4 | 1 |
| Задание №6 | 4 | 1 |
| Задание №7 | 3 | 1 |
| Задание №8 | 4 | 1 |
| Задание №9 | 4 | 1 |
| Задание №10 | 4 | 1 |

Проверяемый индикатор:

УК-2.2: Формулирует проектную задачу, определяет способы ее решения средствами проектного управления.

Проверяемые образовательные результаты:

Умеет: осуществлять анализ и выбор программно-технологических платформ и сервисов для разрабатываемой информационной системы; осуществлять анализ результатов тестирования информационной системы; сравнивать проектные решения на основе метода многокритериальной оптимизации; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ.

Задание 2.

Содержание задания:

Согласно приведенным в таблице пунктам, сделаете сопоставление операционной и проектной деятельности предприятия. Результаты сопоставления предоставьте в виде таблицы.

Таблица 1. Сопоставление операционной и проектной деятельности предприятия

| № | Ряд сопоставлений | Операционная деятельность | Проектная деятельность |
|----|-----------------------------------|---------------------------|------------------------|
| 1. | Степень регламентации операций | | |
| 2. | Опорная организационная структура | | |
| 3. | Длительность | | |
| 4. | Связь со стратегией предприятия | | |
| 5. | Характерный результат | | |

Оценочный лист к заданию 2.

| Показатель результативности | Индикатор УК-2 | Максимальное количество баллов |
|---|----------------|--------------------------------|
| отчетный документ расположен электронной информационнообразовательной среде | УК-2.2 | 2 |
| преподавателю предоставлен доступ к отчетному документу для оценивания | УК-2.2 | 2 |
| студент демонстрирует развитые навыки поиска информации в поисковых системах сети Интернет, электронных библиотечных системах, электронной информационнообразовательной среде СГСПУ | УК-2.2 | 2 |
| отчет содержит список использованных источников, оформленный по ГОСТР 7.0.5–2008 | УК-2.2 | 2 |
| отчет содержит инструкцию по загрузке дистрибутива из центра академического программного обеспечения с описанием процесса поиска | УК-2.2 | 2 |

Проверяемый индикатор:

ОПК-1.2: решает прикладные задачи с использованием методов теоретического и экспериментального исследования

Проверяемые образовательные результаты:

Владеет: приемами расчета основных показателей эффективности информатизации на предприятии; приемами расчета совокупной стоимости владения информационной системой; методами анализа затрат в сфере информатизации предприятия.

Задание 3.

Содержание задания:

Опираясь на собственное представление по проблемам управления проектами по внедрению информационных систем и/или существующего практического опыта участия в аналогичных проектах укажите не менее трех существенных причин неудач ИТ-проектов и предложите несколько способов предотвращения и исключения данных неудач. Результаты представьте в виде таблицы.

Таблица 2. Причины неудач ИТ-проектов и действия по их предотвращению и исключению

| № | Причины неудач проектов | Действия по предотвращению (проактивные) | Действия по исключению последствий (реактивные) |
|---|-------------------------|--|---|
| | | | |

| | | | |
|----|--|--|--|
| 1. | | | |
| 2. | | | |
| 3. | | | |
| 4. | | | |
| 5. | | | |

Оценочный лист к заданию 3.

| Показатель результативности | Индикатор УК-2 | Максимальное количество баллов |
|---|----------------|--------------------------------|
| отчетный документ расположен электронной информационнообразовательной среде | УК-2.3 | 2 |
| преподавателю предоставлен доступ к отчетному документу для оценивания | УК-2.3 | 2 |
| студент демонстрирует развитые навыки поиска информации в поисковых системах сети Интернет, электронных библиотечных системах, электронной информационнообразовательной среде СГСПУ | УК-2.3 | 2 |
| отчет содержит список использованных источников, оформленный по ГОСТР 7.0.5–2008 | УК-2.3 | 2 |
| отчет содержит инструкцию по загрузке дистрибутива из центра академического программного обеспечения с описанием процесса поиска | УК-2.3 | 5 |

Проверяемая компетенция:

Общепрофессиональная компетенция ОПК-8.

Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;

Проверяемый индикатор:

ОПК-8.1: Осуществляет организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы

Проверяемые образовательные результаты:

Знает: методы и технические средства автоматизации управления проектами по настройке и сопровождению ПО.

Задание 4.

Тип (форма) задания: тест. Содержание задания:

| Задание №1 |
|---|
| Переменные затраты на единицу продукции, выпускаемой в рамках проекта, в тыс. руб. составляют: прямые материальные затраты - 60, прямые трудовые затраты 25, общепроизводственные затраты 20, затраты на реализацию продукции 15. Постоянные затраты в млн. руб. составили: общепроизводственные затраты - 6, затраты на рекламу 1,5, административные расходы 2. Цена продажи составляет 300 тыс. рублей за единицу продукции. Рассчитать точку безубыточности (шт., округление до целых). |

| Задание №2 |
|---|
| Требуется рассчитать значение показателя чистого дисконтированного дохода (тыс. руб., округление до целых) для проекта со сроком реализации 3 года, первоначальными инвестициями в размере 10 млн. руб. и планируемыми входящими денежными потоками равными: в первый год 3 млн руб., во второй год – 4 млн руб., в третий год – 7 млн руб. Стоимость капитала (процентная ставка) предполагается равной 12%. |

Задание №3

В оценке финансовой устойчивости проекта отношение собственных средств и субсидий к заемным средствам характеризует коэффициент:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) абсолютной ликвидности
- 2) финансовой устойчивости
- 3) долгосрочного привлечения заемных средств
- 4) платежеспособности

Задание №4

Сумма инвестиций в проект – 200 млн. руб., а доходы от проекта распределены по периодам следующим образом: в первом и втором году - 50 млн. руб.; в третьем году - 90 млн. руб.; в четвертом году - 110 млн. руб. При ставке дисконтирования 15% чистый денежный поток по проекту (округление до десятых) составит (млн. руб.)

Задание №5

Проект, требующий инвестиций в размере 10 тыс. долл. будет генерировать чистые денежные потоки в течение 5 лет в сумме 2,6 тыс. долл. ежегодно (ставка дисконтирования равна 9%). Определить значение показателя чистого денежного потока (NV) в тыс. долл. (округление до сотых)

Задание №6

Для проекта с начальными инвестициями в 250 млн. руб., в котором предполагаются равномерные ежегодные поступления в размере 90 млн. руб. определить срок окупаемости проекта, если ставка дисконтирования равна 10% (лет, округление до десятых).

Задание №7

Сумма инвестиций в проект – 200 млн. руб., а доходы от проекта распределены по периодам следующим образом: в первом и втором году - 50 млн. руб.; в третьем году - 90 млн. руб.; в четвертом году - 110 млн. руб. При ставке дисконтирования 15% чистый приведенный доход по проекту (NPV) (округление до десятых) составит (млн. руб.)

Задание №8

Проект, требующий инвестиций в размере 100 тыс. долл., будет генерировать доход в течение 8 лет в сумме 30 тыс. долл. ежегодно. Приемлемая ставка дисконтирования равна 10%. Чистый дисконтированный доход по проекту в тыс. долл. составит (округление до десятых):

Задание №9

Проект, требующий инвестиций в размере 100 тыс. долл., будет генерировать доходы в течение 8 лет в сумме 30 тыс. долл. ежегодно. Приемлемая ставка дисконтирования равна 10%. Чистый денежный поток по проекту (NV) в тыс. долл. составит (округление до десятых):

Задание №10

Проект, требующий инвестиций в размере 100 тыс. долл., будет генерировать доходы в течение 8 лет в сумме 30 тыс. долл. ежегодно. Приемлемая ставка дисконтирования равна 10%. Индекс рентабельности составит (округление до десятых):

Оценочный лист к заданию 5.

| Номер вопроса | Правильный ответ | Максимальное количество баллов |
|---------------|------------------|--------------------------------|
| Задание №1 | Ответ = 53 | 1 |
| Задание №2 | Ответ = 850 | 1 |
| Задание №3 | 2 | 1 |
| Задание №4 | Ответ = 203,4 | 1 |
| Задание №5 | Ответ = 10,11 | 1 |
| Задание №6 | Ответ = 3,4 | 1 |
| Задание №7 | Ответ = 3,4 | 1 |

| | | |
|-------------|-------------|---|
| Задание №8 | Ответ = 60 | 1 |
| Задание №9 | Ответ = 160 | 1 |
| Задание №10 | Ответ = 1,6 | 1 |

Проверяемый индикатор:

ОПК-8.1: Осуществляет организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы

Проверяемые образовательные результаты:

Умеет: проводить аудит конфигурации информационной системы в рамках управления IT-проектом.

Задание 5.

Содержание задания:

Установлено, что сокращение эффективности проектов внедрения связано с несовместимостью или конфликтностью основных компонентов среды (структура организации, уровень знакомства будущих пользователей и членов команды проекта с применяемыми технологиями, конкуренция за ресурсы предприятия с прочими проектами, региональная и национальная специфика: контрагенты предприятия, региональные постановления и распоряжения, общая культура ведения предпринимательской деятельности) с их целями, организацией и методами управления.

Выработайте перечень отдельных работ, которые направлены на обеспечение координации проекта с его средой в области показанных задач. Заполните таблицу.

Таблица 3. Перечень отдельных работ

| № | Задачи управления проектами | Работы, направленные на действующих лиц | Работы, направленные на ключевые факторы |
|----|---|---|--|
| 1. | Определение проекта | | |
| 2. | Организация и формирование команды проекта | | |
| 3. | Создание планов, расписаний и бюджета | | |
| 4. | Авторизация работ и начало исполнения | | |
| 5. | Контроль исполнения планов, расписания, бюджета и т. п. | | |
| 6. | Оценка хода работ и руководство проектом | | |
| 7. | Закрытие проекта | | |

Оценочный лист к заданию 5.

| Показатель результативности | | | | Индикатор ПК-3 | Максимальное количество баллов |
|-----------------------------|----------|------------|-------------|----------------|--------------------------------|
| отчетный | документ | расположен | электронной | ОПК-8.1 | 2 |

| | | |
|---|---------|---|
| информационнообразовательной среде | | |
| преподавателю предоставлен доступ к отчетному документу для оценивания | ОПК-8.1 | 2 |
| студент демонстрирует развитые навыки поиска информации в поисковых системах сети Интернет, электронных библиотечных системах, электронной информационнообразовательной среде СГСПУ | ОПК-8.1 | 2 |
| отчет содержит список использованных источников, оформленный по ГОСТР 7.0.5–2008 | ОПК-8.1 | 2 |
| отчет содержит инструкцию по загрузке дистрибутива из центра академического программного обеспечения с описанием процесса поиска | ОПК-8.1 | 5 |

Критерии формирования оценок по экзамену

«Отлично» (5 баллов) – обучающийся демонстрирует знание всех разделов изучаемой дисциплины: содержание базовых понятий и фундаментальных проблем; умение излагать программный материал с демонстрацией конкретных примеров. Свободное владение материалом должно характеризоваться логической ясностью и четким видением путей применения полученных знаний в практической деятельности, умением связать материал с другими отраслями знания.

«Хорошо» (4 балла) – обучающийся демонстрирует знания всех разделов изучаемой дисциплины: содержание базовых понятий и фундаментальных проблем; приобрел необходимые умения и навыки, освоил вопросы практического применения полученных знаний, не допустил фактических ошибок при ответе, достаточно последовательно и логично излагает теоретический материал, допуская лишь незначительные нарушения последовательности изложения и некоторые неточности. Таким образом данная оценка выставляется за правильный, но недостаточно полный ответ.

«Удовлетворительно» (3 балла) – обучающийся демонстрирует знание основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем. Однако знание основных проблем курса не подкрепляется конкретными практическими примерами, не полностью раскрыта сущность вопросов, ответ недостаточно логичен и не всегда последователен, допущены ошибки и неточности.

«Неудовлетворительно» (0 баллов) – выставляется в том случае, когда обучающийся демонстрирует фрагментарные знания основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем. У экзаменуемого слабо выражена способность к самостоятельному аналитическому мышлению, имеются затруднения в изложении материала, отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки и незнание терминологии, отказ отвечать на дополнительные вопросы, знание которых необходимо для получения положительной оценки.