

**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 общинженерные 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	Обучающийся 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.	Вопросы (№1 - №10)
	Обучающийся 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
ОПК-1.2: Решает прикладные задачи с использованием методов	Обучающийся владеет:	Задание 3
	приемами расчета основных показателей эффективности информатизации на предприятии;	

теоретического и экспериментального исследования	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 (NPV) 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 информационнообразовательной среде	ОПК-8.1	2
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.

из 10