Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»
Кафедра экономической информатики

Паспорт экзамена

по дисциплине «Управление требованиями», 2 семестр

1. Методика оценки

Экзамен проводится в форме письменного тестирования с использованием электронной информационно-образовательной среда НГТУ (https://dispace.edu.nstu.ru/).

Тестовые задания охватывают все содержание дисциплины «Управление требованиями». Тест состоит из 20 вопросов различного вида и позволяет проверить результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе индикаторами достижения компетенций.

2. Критерии оценки результатов обучения, соотнесенных с уровнями освоения индикаторов достижения компетенций

Выполнение теста засчитывается на **продвинутом** уровне, если студент правильно ответил на все вопросы теста, знает определения всех понятий, продемонстрировал способность безошибочно устанавливать последовательность и соответствие между процессами и явлениями, выявлять проблемы, предлагать механизмы их решения, представляет количественные и качественные характеристики определенных процессов. Совокупность результатов обучения по дисциплине и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций не содержит пробелов. Установленные в программе компетенции сформированы в полном объеме. Оценка составляет *от 35 до 40 баллов.*

Выполнение теста засчитывается на **базовом** уровне, если студент правильно ответил на ⅔ вопросов теста, знает определения основных понятий, продемонстрировал способность устанавливать последовательность и соответствие между процессами и явлениями, правильно характеризует процессы, явления. Совокупность результатов обучения по дисциплине и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций содержит несущественные пробелы. Установленные в программе компетенции сформированы на базовом уровне. Оценка составляет *от 34 до 27 баллов.*

Выполнение теста засчитывается на **пороговом** уровне, если студент правильно ответил от ½ до ⅔ вопросов теста, знает определения основных понятий, продемонстрировал способность устанавливать последовательность и соответствие между процессами и явлениями. Совокупность результатов обучения по дисциплине и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций содержит пробелы. Установленные в программе компетенции сформированы на пороговом уровне. Оценка составляет *от 26 до 20 баллов.*

Выполнение теста считается **неудовлетворительным**, если студент правильно ответил менее чем на половину вопросов теста, не знает определений понятий, не продемонстрировал способность устанавливать последовательность и соответствие между процессами и явлениями. Совокупность результатов обучения по дисциплине и соотнесенных с ними индикаторов достижения компетенций содержит существенные пробелы. Установленные в программе компетенции не сформированы. Оценка составляет *менее 20 баллов.*

3. Шкала оценки

Экзамен считается сданным, если сумма баллов по всем заданиям билета составляет от 20 до 40 баллов включительно. Сумма менее 20 баллов признается неудовлетворительным результатом промежуточной аттестации по дисциплине.

В общей оценке по дисциплине экзаменационные баллы учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, установленными в НГТУ.

4. Примерный тест для экзамена

Утверждаю:
Зав. кафедрой Эзрох Ю.С.
«____» _____ 20_ г.

Тест

по дисциплине «Управление требованиями»[1]

Вопрос 1. Уровни требований Отсортируйте уровни требований от более общих (вверху) до более детальных (внизу)

✔ *Правильная очередность:*

Бизнес-требования

Пользовательские требования

Системные требования

(упорядочите ответы)

Вопрос 2. Классификация требований. Определите, к какому типу относится требование "Система должна уведомить оператора когда температура превысит максимальные установленные значения температуры"

○ Функциональное требование ✔

○ Нефункциональное требование

(один вариант)

Вопрос 3. Положение о концепции Опишите формат положения о концепции

Ответ:

• Для [целевая аудитория покупателей];

• Который [положение о потребностях или возможностях];

• Эта (этот) [имя продукта];

• Является [категория продукта];

• Который(ая) [основные функции, ключевое преимущество, основная причина для покупки или использования];

• В отличие от [основной конкурирующий продукт, текущая система или текущий бизнес-процесс];

• Наш продукт [положение об основном отличии и преимуществе нового продукта].

Вопрос 4. Контекстная диаграмма Какие символы входят в нотацию контекстной диаграммы?

[1] Правильные ответы выделены жирным шрифтом

☐ Круг ✔

☐ Прямоугольник ✔

☐ Стрелка ✔

☐ Дорожка

☐ Человечек

☐ Овал

☐ Ромбик

(возможно нескольких вариантов)

Вопрос 5. Жизненный цикл требований. Расположите этапы жизненного цикла требований в хронологическом порядке

✔ *Правильная очередность:*

Выявление

Анализ

Спецификация

Проверка

(упорядочите ответы)

Вопрос 6. Заинтересованное лицо Дайте определение понятию Заинтересованное лицо (стейкхолдер)
Ответ:

Заинтересованное лицо (stakeholder) — это человек, группа или организация, которая активно задействована в проекте, подвержена влиянию процесса или результата или может влиять на процесс или результат

Вопрос 7. Матрица RACI Поставьте соответствие типов ответственности по матрице RACI
Возможные варианты:

1.	Исполнение
2.	Контроль
3.	Согласование
4.	Информирование

Соотнесённые пары:

R		
A		
C		
I		

✔ *Правильные пары:*

R		Исполнение
A		Контроль
C		Согласование
I		Информирование

(укажите правильные соответствия)

Вопрос 8. Матрица Влияние и важность. Определите соответствие группы стейкхолдеров и стратегии работы с ними

Возможные варианты:

1.	Сохранять удовлетворенность
2.	Пристальный контроль и вовлечение
3.	Мониторинг
4.	Полное информирование

Соотнесённые пары:

Консультанты		
Партнеры		
Временные работники		
Поддержка		

✔ *Правильные пары:*

Консультанты		Сохранять удовлетворенность
Партнеры		Пристальный контроль и вовлечение
Временные работники		Мониторинг
Поддержка		Полное информирование

(укажите правильные соответствия)

Вопрос 9. Модель Стреттона. К какой группе заинтересованных лиц по модели Стреттона относятся аналитики?

- ○ Внешние стейкхолдеры
- ○ Команда проекта ✔
- ○ Пользователи
- ○ Спонсоры

(один вариант)

Вопрос 10. User story Опишите формат User Story
Ответ:

Как <роль или тип пользователя>,

я хочу/могу <выполнить действие или получить результат>,

чтобы <получить ценность/оказать влияние>

Вопрос 11. Use Case Какие символы входят в диаграмму Use Case?

- ☐ Человечек ✔
- ☐ Овал ✔
- ☐ Прямоугольник ✔
- ☐ Стрелки ✔
- ☐ Ромбик
- ☐ Круг
- ☐ Дорожка

(возможно нескольких вариантов)

Вопрос 12. Гипотеза о пользователях Сформулируйте гипотезу о пользователях
Ответ:

Нам кажется, что [группа пользователей]

пытается достичь [какого-то результата],

когда [что-то делают]

Вопрос 13. Верификация Дайте определение понятию Верификация
Ответ:

Проверка, правильно ли написаны требования, соблюдены ли характеристики хороших требований

Проверка соответствия программы зафиксированным требованиям

Сценарии тестирования (внутри команды)

Вопрос 14. Валидация Дайте определение понятию Валидация
Ответ:

Валидация - проверка соответствия требований потребностям клиента

Критерии приемки

«Создаем ли мы правильный продукт?»

Вопрос 15. Трассировка. Что такое трассировка требований?
Ответ:

Трассировка требований (Requirements Traceability) – это способность аналитика выявлять и документировать происхождение каждого требования, в том числе его получение, распределение и его связи с другими требованиями, по уровням требований.

Вопрос 16. Приоритеты MoSCoW. Поставьте соответствие между приоритетом и стратегией действий
Возможные варианты:

1.	Обязательно
2.	Важно
3.	Желательно
4.	Не нужно

Соотнесённые пары:

Must		
Should		
Could		
Won't		

✔ *Правильные пары:*

Must		Обязательно
Should		Важно
Could		Желательно
Won't		Не нужно

(укажите правильные соответствия)

Вопрос 17. Диаграмма деятельности. Как отразить на диаграмме деятельности выполнение параллельных работ?

Ответ:

Широкие полосы — начало (разветвление) и окончание (схождение) ветвления действий. Узел объединения имеет два и более входящих узла и один исходящий.

Вопрос 18. Матрица доступа. Что содержит матрица доступа, какие компоненты?
Ответ:

Матрица содержит перечень объектов информационной системы и перечень ролей (групп пользователей). На их пересечении указывается уровень доступа роли/пользователя к объекту: чтение, редактирование, создание, удаление.

Вопрос 19. Открытые вопросы Какие 6 вопросов позволят получить наиболее полную картину требований?
Ответ:

Что, Кто, Где, Когда, Почему, Как

Вопрос 20. Определение. Что такое требования?
Ответ:

Требования - необходимые и достаточные свойства продукта для удовлетворения нужд потребителя

Требования - спецификация того, что должно быть реализовано.