

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Мухамед Шаваршевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 28.12.2023 16:34:07

Уникальный программный ключ:


236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc02971a86665a5825191a4504cc

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ**  
**УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА»**

Информационные технологии

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры  
«22» 11 2023 г., протокол № 3

  
Заведующий кафедрой  
Н.А. Моисеенко

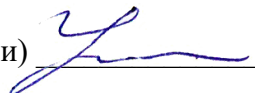
**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

*«Тестирование ПО»*

**Направление подготовки**  
*09.03.04 Программная инженерия*

**Направленность (профиль)**  
*«Программная инженерия»*

**Квалификация**  
бакалавр

Составитель (и)  И.Р. Усамов

Грозный – 2023

**ПАСПОРТ**  
**ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

«Тестирование ПО»

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Основы тестирования программного обеспечения	ПК-2	Лабораторные работы Доклады с презентациями Письм. контрольная работа (аттестация) Экзамен
2.	Особенности процесса планирования тестирования.	ПК-2	Лабораторные работы Доклады с презентациями Письм. контрольная работа (аттестация) Экзамен

**ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	Лабораторная работа	Задания, выполняемые с использованием изучаемого программного обеспечения с целью углубления и закрепления теоретических знаний и развития навыков самостоятельного проведения эксперимента	Комплект заданий для выполнения лабораторных работ
2.	Доклад с презентацией	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по определенной учебно-практической, исследовательской или научной теме	Темы докладов
3.	Письм. контрольная работа (аттестация)	Подведение итогов учебной деятельности студентов в течение семестра в письменной форме	Вопросы по темам / разделам дисциплины
4.	Зачет	Итоговая форма оценки знаний	Вопросы к зачету

## КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

**Лабораторные работы** организуются в компьютерных аудиториях и выполняются по заданию преподавателя с использованием изучаемого программного обеспечения.

**Лабораторная работа 1.** Основы тестирования и классификация ошибок. Интуитивное тестирование (4 часа).

**Цель работы:** Тестирование программы, классификация ошибок и составление отчётов по ошибкам

### **Задание к лабораторной работе:**

а) Написание программы и спецификации требований к ней в соответствии с вариантом задания к лабораторной работе. Каждое функциональное требование должно быть описано.

б) Написание тестовых сценариев по спецификации требований; тестирование функциональных требований разработанной программы: провести тестирование программы в соответствии с шагами тестирования, представленными в теоретической части и описание найденных дефектов/недочётов/ошибок.

Проект может быть написан на любом языке программирования, должен являться прикладной программой (реализованной с помощью интерфейса, input/output файлов, или связанной с базой данных), также это может быть сайтом и т. д.

Тестирование включает:

а) Написание тестовых сценариев для проверки функциональности.

б) Описание найденных ошибок в отчетах.

с) Исправление ошибок в программе и тестирование её вновь.

### **Содержание отчета:**

1. Постановка задачи.

2. Составление спецификации требований.

3. Алгоритм программы.

4. Шаги тестирования.

5. Результаты работы программы.

6. Приведение классификации найденных ошибок.

7. Составление отчёта на одну ошибку в соответствии с приложениями А и Б. 7

Приложение. Листинг программы.

**Лабораторная работа 2.** Тестирование «белым ящиком». Структурное тестирование.

**Цель работы:** Тестирование программного продукта с помощью следующих способов тестирования «белым ящиком».

### **Задание к лабораторной работе:**

а) Тестирование базового пути.

б) Тестирование методом ветвей и операторов отношений.

с) Тестирование потоков данных.

д) Тестирование циклов.

### **Содержание отчета:**

1. Постановка задачи.

2. Алгоритм программы на псевдокоде.

3. Пояснение шагов способа тестирования базового пути.

4. Поточковый граф.

- 5 Вычисление цикломатической сложности.
- 6 Пояснение шагов способа тестирования ветвей и операторов отношений.
- 7 Пояснение способа тестирования потоков данных.
- 8 Граф программы с управляющими и информационными связями.
- 9 Шаги тестирования циклов.
- 10 Описание реализации способов тестирования на ЭВМ:
  - скриншот вывода на экран тестовых вариантов;
  - скриншот вывода на экран ожидаемого и полученного путей тестирования для каждого тестового варианта.
- 11 Приложение. Листинг программы.

**Лабораторная работа 3.** Тестирование «чёрным ящиком». Функциональное тестирование

**Цель работы:** Тестирование программного продукта с помощью следующих способов тестирования «чёрным ящиком».

**Задание к лабораторной работе:**

- a) Тестирование через разбиение на классы эквивалентности и анализ граничных условий.
- b) Тестирование на основе диаграмм причин-следствий.

**Содержание отчета:**

- 1 Постановка задачи.
- 2 Описание предусловий и постусловий.
- 3 Дерево разбиения.
- 4 Тестовые варианты для первого способа тестирования «чёрным ящиком».
- 5 Перечисление причин и следствий.
- 6 Граф причинно-следственных связей.
- 7 Таблица решений.
- 8 Тестовые варианты для второго способа тестирования «чёрным ящиком».
- 9 Результаты работы программы.

Наивысшая оценка лабораторной работы предусматривается в диапазоне от 2 до 5 баллов, в зависимости от сложности задания.

При оценке работы студента учитываются:

- уверенность действий при работе с изучаемым программным обеспечением;
- правильность выполнения необходимых шагов в лабораторной работе и адекватность / корректность полученного результата;
- умение самостоятельно находить способы решения возникающих проблем с помощью изучаемого программного обеспечения;
- способность ответить на вопросы преподавателя о последовательности выполненных шагов для получения результата.

## ТЕМЫ ДОКЛАДОВ С ПРЕЗЕНТАЦИЯМИ

Подготовка презентации на 12-15 слайдов с устным докладом по заданной тематике:

Примерный перечень тем:

1. Введение в обеспечение качества, тестирование и отладку программного обеспечения.
2. Основы тестирования программного обеспечения.
3. Виды и методы тестирования.
4. Тестирование требований и спецификаций.
5. Тестирование пользовательского интерфейса.
6. Тестирование производительности и нагрузки.
7. Тестирование безопасности.
8. Интеграционное и системное тестирование.
9. Отладка программного обеспечения.
10. Методы и инструменты отладки.
11. Оценка и управление рисками в обеспечении качества.
12. Документирование и контроль качества.
13. Обеспечение качества в проектах разработки программного обеспечения.
14. Автоматизация тестирования и непрерывной интеграции.
15. Обеспечение качества мобильных приложений.
16. Обеспечение качества веб-приложений.
17. Обеспечение качества параллельных и распределенных систем.
18. Обеспечение качества искусственного интеллекта и машинного обучения.
19. Метрики и оценка качества программного обеспечения.
20. Профессиональные стандарты и сертификация в области обеспечения качества.

Критерии оценки доклада с презентацией:

**13-15 баллов** выставляется студенту, если:

- проведенное исследование и изложенный в докладе материал соответствует заданной теме;
- представленные в докладе сведения отвечают требованиям актуальности и новизны;
- продумана структура и стиль сопроводительной презентации;
- студент способен ответить на вопросы преподавателя по теме доклада.

**6-12 баллов:**

- представленный в докладе материал соответствует заданной теме, однако присутствуют недостатки в связности изложения и структуре сопроводительной презентации;
- не все выводы носят аргументированный и доказательный характер.

**1-5 баллов:**

- студент способен изложить материал доклада, однако наблюдаются отклонения от заданной темы;
- сопроводительная презентация подготовлена, но плохо соотносится с представленным докладом.

**0 баллов:**

- материал не соответствует заданной теме;
- отсутствует сопроводительная презентация к докладу;
- студент не освоил материал полностью и не способен ответить на вопросы преподавателя по теме доклада.

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА М.Д.МИЛЛИОНЩИКОВА**

**Институт прикладных информационных технологий**

**Кафедра Информационные технологии**

**Вопросы к экзамену по дисциплине «Тестирование программного обеспечения»**

**Итоговая отчетность** студентов по дисциплине принимается по билетам, с предоставлением времени на подготовку (20-30 мин.) и последующим устным ответом преподавателю. Состав билета на экзамен – 3 вопроса.

**Вопросы к зачету**

*К 1-ой рубежной аттестации:*

1. Основные обязанности тестировщика. (ПК-2)
2. Основные понятия, цели и задачи тестирования ПО. (ПК-2)
3. Верификация и валидация ПО. (ПК-2)
4. Дефекты. Их жизненный цикл. Системы учета дефектов. (ПК-2)
5. Тестирование методом белого и черного ящика. (ПК-2)
6. Тестирование спецификаций и требований, описание, характеристики. (ПК-2)
7. Методы тестирования. Граничные значения, способы применения. (ПК-2)
8. Методы тестирования. Классы эквивалентности, способы применения. (ПК-2)
9. Методы тестирования. Парное тестирование, способы применения. (ПК-2)
10. Анализ покрытия программного кода. (ПК-2)
11. Уровни покрытия программного кода. (ПК-2)
12. Модульное тестирование. (ПК-2)
13. Интеграционное тестирование. (ПК-2)
14. Регрессионное тестирование. (ПК-2)
15. Интеграционное тестирование, его разновидности. (ПК-2)

*Ко 2-ой рубежной аттестации:*

1. Жизненный цикл разработки программного обеспечения. (ПК-2)
2. Модели жизненного цикла. (ПК-2)
3. Методологии разработки ПО. (ПК-2)
4. Метрики качества ПО. (ПК-2)
5. Критерии завершения тестирования. (ПК-2)
6. Критерии оценки полноты тестового набора. (ПК-2)
7. Автоматизированное тестирование. (ПК-2)
8. Типичные уязвимости, встречающиеся в web- приложениях. (ПК-2)
9. Тестирование удобства использования. (Usability). (ПК-2)
10. Нагрузочное тестирование. (ПК-2)
11. Тестирование защищенности, безопасности, устойчивости. (ПК-2)
12. Тестирование безопасности Web приложений. (ПК-2)
13. Тестирование удобства использования. (ПК-2)
14. Инструментальные средства поддержки. (ПК-2)
15. Тестовая документация, правила и порядок ее составления. (ПК-2)

При оценке ответа студента на экзамене учитываются:

- правильность ответа на вопрос;
- логика изложения материала вопроса;
- правильность ответа на дополнительные вопросы;
- умение увязывать теоретические и практические аспекты вопроса;
- культура устной речи студента.

В пределах, допускаемых на экзамене 20 баллов студенту выставляется:

**Более 15 баллов** – студент показывает всестороннее глубокое систематическое знание учебно-методического материала, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой; самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы билета; умеет анализировать, классифицировать, обобщать и систематизировать изученный материал, устанавливать причинно-следственные связи; увязывает теоретические аспекты предмета с практическими задачами.

**От 6 до 15 баллов** – студент обнаруживает, в основном, полное знание учебно-программного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания; излагает ответы на поставленные вопросы систематизированно и последовательно, но имеются пробелы знаний в некоторых разделах; демонстрирует умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер; способен к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

**До 5 баллов** – студент показывает знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, однако проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов. Студент способен решать лишь наиболее легкие задачи, владеет только обязательным минимумом практических навыков.

**0 баллов** – студент показывает существенные пробелы в знаниях основного учебного программного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий; не способен ответить на вопросы билета даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.



# КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

## «ТЕСТИРОВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ»

### Билеты к рубежной аттестации

#### 1-ая рубежная аттестация

---

Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет  
им. акад. М.Д. Миллионщикова  
Кафедра «Информационные технологии»  
Дисциплина «Тестирование ПО»  
1-я рубежная аттестация  
Группа "" Семестр "7"

#### Билет № 1

1. Тестирование методом белого и черного ящика.
2. Основные обязанности тестировщика.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет  
им. акад. М.Д. Миллионщикова  
Кафедра «Информационные технологии»  
Дисциплина «Тестирование ПО»  
1-я рубежная аттестация  
Группа "" Семестр "7"

#### Билет № 2

1. Верификация и валидация ПО.
2. Интеграционное тестирование, его разновидности.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет  
им. акад. М.Д. Миллионщикова  
Кафедра «Информационные технологии»  
Дисциплина «Тестирование ПО»  
1-я рубежная аттестация  
Группа "" Семестр "7"

#### Билет № 3

1. Основные обязанности тестировщика.
2. Основные понятия, цели и задачи тестирования ПО.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет  
им. акад. М.Д. Миллионщикова  
Кафедра «Информационные технологии»  
Дисциплина «Тестирование ПО»  
1-я рубежная аттестация  
Группа "" Семестр "7"

#### Билет № 4

1. Методы тестирования. Парное тестирование, способы применения.
2. Тестирование спецификаций и требований, описание, характеристики.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

**Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет**  
им. акад. М.Д. Миллионщикова  
**Кафедра «Информационные технологии»**  
Дисциплина «Тестирование ПО»  
1-я рубежная аттестация  
Группа "" Семестр "7"

**Билет № 5**

1. Анализ покрытия программного кода.
2. Интеграционное тестирование.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

**Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет**  
им. акад. М.Д. Миллионщикова  
**Кафедра «Информационные технологии»**  
Дисциплина «Тестирование ПО»  
1-я рубежная аттестация  
Группа "" Семестр "7"

**Билет № 6**

1. Анализ покрытия программного кода.
2. Интеграционное тестирование, его разновидности.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

**Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет**  
им. акад. М.Д. Миллионщикова  
**Кафедра «Информационные технологии»**  
Дисциплина «Тестирование ПО»  
1-я рубежная аттестация  
Группа "" Семестр "7"

**Билет № 7**

1. Тестирование методом белого и черного ящика.
2. Методы тестирования. Парное тестирование, способы применения.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

**Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет**  
им. акад. М.Д. Миллионщикова  
**Кафедра «Информационные технологии»**  
Дисциплина «Тестирование ПО»  
1-я рубежная аттестация  
Группа "" Семестр "7"

**Билет № 8**

1. Верификация и валидация ПО.
2. Интеграционное тестирование.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

**Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет**  
им. акад. М.Д. Миллионщикова  
**Кафедра «Информационные технологии»**  
Дисциплина «Тестирование ПО»  
1-я рубежная аттестация  
Группа "" Семестр "7"

**Билет № 9**

1. Тестирование методом белого и черного ящика.

2. Основные понятия, цели и задачи тестирования ПО.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет  
им. акад. М.Д. Миллионщикова  
Кафедра «Информационные технологии»  
Дисциплина «Тестирование ПО»  
1-я рубежная аттестация  
Группа "" Семестр "7"

Билет № 10

1. Дефекты. Их жизненный цикл. Системы учета дефектов.
2. Верификация и валидация ПО.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

## 2-ая рубежная аттестация

---

Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет  
им. акад. М.Д. Миллионщикова  
Кафедра «Информационные технологии»  
Дисциплина «Тестирование ПО»  
2-я рубежная аттестация  
Группа "" Семестр "7"

Билет № 1

1. Жизненный цикл разработки программного обеспечения.
2. Нагрузочное тестирование.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет  
им. акад. М.Д. Миллионщикова  
Кафедра «Информационные технологии»  
Дисциплина «Тестирование ПО»  
2-я рубежная аттестация  
Группа "" Семестр "7"

Билет № 2

1. Тестирование удобства использования.
2. Автоматизированное тестирование.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет  
им. акад. М.Д. Миллионщикова  
Кафедра «Информационные технологии»  
Дисциплина «Тестирование ПО»  
2-я рубежная аттестация  
Группа "" Семестр "7"

Билет № 3

1. Метрики качества ПО.
2. Жизненный цикл разработки программного обеспечения.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет  
им. акад. М.Д. Миллионщикова  
Кафедра «Информационные технологии»  
Дисциплина «Тестирование ПО»

2-я рубежная аттестация  
Группа "" Семестр "7"

Билет № 4

1. Критерии завершения тестирования.
2. Нагрузочное тестирование.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет  
им. акад. М.Д. Миллионщикова  
Кафедра «Информационные технологии»  
Дисциплина «Тестирование ПО»  
2-я рубежная аттестация  
Группа "" Семестр "7"

Билет № 5

1. Типичные уязвимости, встречающиеся в web- приложениях.
2. Жизненный цикл разработки программного обеспечения.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет  
им. акад. М.Д. Миллионщикова  
Кафедра «Информационные технологии»  
Дисциплина «Тестирование ПО»  
2-я рубежная аттестация  
Группа "" Семестр "7"

Билет № 6

1. Метрики качества ПО.
2. Методологии разработки ПО.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет  
им. акад. М.Д. Миллионщикова  
Кафедра «Информационные технологии»  
Дисциплина «Тестирование ПО»  
2-я рубежная аттестация  
Группа "" Семестр "7"

Билет № 7

1. Жизненный цикл разработки программного обеспечения.
2. Модели жизненного цикла.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет  
им. акад. М.Д. Миллионщикова  
Кафедра «Информационные технологии»  
Дисциплина «Тестирование ПО»  
2-я рубежная аттестация  
Группа "" Семестр "7"

Билет № 8

1. Критерии оценки полноты тестового набора.
2. Тестирование удобства использования.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

**Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет**  
**им. акад. М.Д. Миллионщикова**  
**Кафедра «Информационные технологии»**  
**Дисциплина «Тестирование ПО»**  
**2-я рубежная аттестация**  
**Группа "" Семестр "7"**

**Билет № 9**

1. Автоматизированное тестирование.
2. Тестовая документация, правила и порядок ее составления.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

**Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет**  
**им. акад. М.Д. Миллионщикова**  
**Кафедра «Информационные технологии»**  
**Дисциплина «Тестирование ПО»**  
**2-я рубежная аттестация**  
**Группа "" Семестр "7"**

**Билет № 10**

1. Критерии оценки полноты тестового набора.
2. Метрики качества ПО.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

# ЗАЧЕТНО-ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

## 7 СЕМЕСТР, ЭКЗАМЕН

---

Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет  
им. акад. М.Д. Миллионщикова  
Кафедра «Информационные технологии»  
Дисциплина «Тестирование ПО»

Группа "" Семестр "7"

### Билет № 1

1. Инструментальные средства поддержки
2. Критерии завершения тестирования.
3. Автоматизированное тестирование.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет  
им. акад. М.Д. Миллионщикова  
Кафедра «Информационные технологии»  
Дисциплина «Тестирование ПО»

Группа "" Семестр "7"

### Билет № 2

1. Тестирование удобства использования. (Usability).
2. Основные обязанности тестировщика.
3. Методы тестирования. Парное тестирование, способы применения.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет  
им. акад. М.Д. Миллионщикова  
Кафедра «Информационные технологии»  
Дисциплина «Тестирование ПО»

Группа "" Семестр "7"

### Билет № 3

1. Критерии завершения тестирования.
2. Основные обязанности тестировщика.
3. Критерии оценки полноты тестового набора.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет  
им. акад. М.Д. Миллионщикова  
Кафедра «Информационные технологии»  
Дисциплина «Тестирование ПО»

Группа "" Семестр "7"

### Билет № 4

1. Тестирование методом белого и черного ящика.
2. Методы тестирования. Парное тестирование, способы применения.
3. Регрессионное тестирование.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

**Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет**  
**им. акад. М.Д. Миллионщикова**  
**Кафедра «Информационные технологии»**  
**Дисциплина «Тестирование ПО»**

**Группа "" Семестр "7"**

**Билет № 5**

1. Интеграционное тестирование.
2. Основные обязанности тестировщика.
3. Основные понятия, цели и задачи тестирования ПО

**Подпись преподавателя** \_\_\_\_\_ **Подпись заведующего кафедрой** \_\_\_\_\_

---

**Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет**  
**им. акад. М.Д. Миллионщикова**  
**Кафедра «Информационные технологии»**  
**Дисциплина «Тестирование ПО»**

**Группа "" Семестр "7"**

**Билет № 6**

1. Методы тестирования. Классы эквивалентности, способы применения.
2. Тестирование спецификаций и требований, описание, характеристики
3. Методологии разработки ПО.

**Подпись преподавателя** \_\_\_\_\_ **Подпись заведующего кафедрой** \_\_\_\_\_

---

**Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет**  
**им. акад. М.Д. Миллионщикова**  
**Кафедра «Информационные технологии»**  
**Дисциплина «Тестирование ПО»**

**Группа "" Семестр "7"**

**Билет № 7**

1. Уровни покрытия программного кода.
2. Методы тестирования. Классы эквивалентности, способы применения.
3. Тестирование безопасности Web приложений

**Подпись преподавателя** \_\_\_\_\_ **Подпись заведующего кафедрой** \_\_\_\_\_

---

**Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет**  
**им. акад. М.Д. Миллионщикова**  
**Кафедра «Информационные технологии»**  
**Дисциплина «Тестирование ПО»**

**Группа "" Семестр "7"**

**Билет № 8**

1. Основные понятия, цели и задачи тестирования ПО
2. Метрики качества ПО.
3. Тестирование спецификаций и требований, описание, характеристики

**Подпись преподавателя** \_\_\_\_\_ **Подпись заведующего кафедрой** \_\_\_\_\_

---

**Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет**  
**им. акад. М.Д. Миллионщикова**  
**Кафедра «Информационные технологии»**  
**Дисциплина «Тестирование ПО»**

Группа "" Семестр "7"

**Билет № 9**

1. Верификация и валидация ПО.
2. Методы тестирования. Граничные значения, способы применения.
3. Модульное тестирование.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---

**Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет  
им. акад. М.Д. Миллионщикова  
Кафедра «Информационные технологии»  
Дисциплина «Тестирование ПО»**

Группа "" Семестр "7"

**Билет № 10**

1. Тестирование удобства использования
2. Нагрузочное тестирование
3. Инструментальные средства поддержки

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_ Подпись заведующего кафедрой \_\_\_\_\_

---