

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Мухомед Шаварович

Должность: Ректор

Дата подписания: 03.09.2026 08:36:24

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f91a4304cc

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
«15» 05 2025 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой

Н.А. Моисеенко

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

«Программирование»

Направление подготовки

09.03.04 Программная инженерия

Направленность (профиль)

«Разработка цифровых продуктов»

Квалификация

бакалавр

Составитель (и)  Д.А. Мачуева

Грозный – 2025

ПАСПОРТ
ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

«Программирование»

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Обработка данных в C#	ОПК-6	Лабораторные работы Работа с проектами Письм. контрольная работа (аттестация) Зачет
2.	Программные компоненты: разработка, отладка и тестирование	ОПК-1, ОПК-6	Лабораторные работы Работа с проектами Письм. контрольная работа (аттестация) Зачет
3.	Программирование приложений на языке C#	ОПК-1, ОПК-6	Лабораторные работы Работа с проектами Письм. контрольная работа (аттестация) Экзамен
4.	Работа с источниками данных	ОПК-1, ОПК-6	Лабораторные работы Работа с проектами 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.	Работа с проектами	Самостоятельная организованная деятельность студентов, направленная на поиск решения практической или теоретически значимой проблемы	Задания
3.	Письм. контрольная работа (аттестация)	Подведение итогов учебной деятельности студентов в течение семестра в письменной форме	Вопросы по темам / разделам дисциплины
4.	Зачет / экзамен	Итоговая форма оценки знаний	Вопросы к зачету / экзамену

КОМПЛЕКТ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

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

3 семестр

Тема 1. Массивы. Типичные операции при работе с массивами.

Пользователь вводит массив целых чисел (количество элементов массива также запрашивается у пользователя). Программа должна определить максимальный среди введенных элементов и указать его позицию в массиве (элементы нумеруются с нуля).

Тема 2. Использование массивов для хранения входных данных и результатов вычислений.

Работа с матрицами. Двумерный массив вводится с помощью элемента `dataGridView`. Результат обработки массива вычисляется в соответствии с условием задачи:

1. Найти минимальный элемент в матрице 3 x 4.
2. Найти сумму элементов главной диагонали в матрице 3 x 3.

Тема 3. Обработка текстовой информации в C#. Функции обработки строк.

1. Вводится фамилия и имя студента через пробел. Программа разделяет фамилию и имя по разным текстовым полям.

2. Вводится фраза. Программа подсчитывает количество слов в ней.
3. Вводится слово. Определить его длину, первую и последнюю букву.
4. Вводится фраза. Программа должна определить, является ли эта фраза вопросом.

Тема 4. Автоматизации операций по обработке текста.

Игра «Учимся печатать быстро». Программа генерирует случайные десятичные числа и выводит соответствующие этим кодам символы по кодировке ASCII. Задача игрока – печатать эти символы в том же порядке. Верно набранный символ исчезает с экрана. Ведется отсчет общего количества набранных символов и ошибок. Игра заканчивается, когда на экране появляется 10 символов, которые игрок не успевает напечатать.

Тема 5. Работа с датами и временем.

Программа демонстрирует действие основных функций обработки даты и времени в языке C#. Для выбора произвольной даты используется календарь `dateTimePicker`.

Тема 6. Методы отладки приложения. Трассировка, точки останова. Обработка исключений, инструкция `try...catch`.

Рассмотрение методов отладки на примере ранее созданных программ. Использование инструкции `try...catch` для обработки возможных исключений в работе программ.

4 семестр

Тема 1. Модульное программирование. Разработка пользовательских функций и процедур.

Создание пользовательских функций и процедур, рассмотрение их отличий на примере решения математических задач.

1. Функция для вычисления факториала числа.
2. Процедура определения максимального из трех чисел.

Тема 2. Графика: рисование в программировании. Создание графических примитивов.

1. Программа прорисовывает на форме флаги Италии и России как рисунок, составленный из графических примитивов – прямоугольников.

2. Программа прорисовывает на форме символ олимпийских игр как рисунок, составленный из графических примитивов – окружностей.

Тема 3. Разработка приложений для различных областей применения.

Игра «Тренажер памяти». Компьютер генерирует последовательность из 7 случайных цифр. Задача игрока – запомнить и правильно воспроизвести последовательность. На запоминание комбинации игроку дается 4 сек. Программа выдает результат – «правильно» / «ошибка». Игра завершается после прохождения 5 заданий.

Тема 4. Работа с файлами. Использование файлов для обмена данными с приложением. Работа с каталогами как объектами файловой системы.

Программа «Сортировка файлов». В программе предусмотрены 5 категорий файлов. Расширения файлов, относящихся к каждой категории, размещены в пяти списках comboBox. Пользователь выбирает папку, в которой нужно отсортировать файлы. Программа создает в этой папке подкаталоги с именами категорий и перемещает туда файлы, расширения которых совпали с одним из вариантов, указанных в comboBox.

Тема 5. Связь приложений на C# с базами данных. Взаимодействие приложений на C# с базами данных с помощью запросов на языке SQL.

Программа предоставляет возможность:

1. вносить в базу данных сведения о студенте;
2. осуществлять поиск студентов в БД по названию группы.

Подготовленная база данных Access предоставляется студентам.

Тема 6. Взаимодействие приложения на языке C# с MS Excel.

В файле Excel содержится список товаров и цен на них. При запуске программы этот список считывается и представляется пользователю в компоненте comboBox. Информация о выбранном товаре при нажатии кнопки Продано фиксируется в том же файле Excel. Подсчитывается и отображается в компоненте label на форме общая стоимость купленных товаров. Подготовленный файл Excel предоставляется студентам.

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.

РАБОТА С ПРОЕКТАМИ

Разработка проектов приложений по заданию преподавателя.

Примеры заданий

1. Разработать приложение на языке C# с графическим интерфейсом – простой текстовый редактор. Текстовый редактор предоставляет пользователю возможность ввода текста и проведения операций редактирования / форматирования (не менее трех разных функций). Рекомендуется освоить применение компонента RichTextBox.

2. В текстовое поле вводится произвольное число от 1 до 999. Программа выводит его прописью, например, «234» – «двести тридцать четыре». Примеры чисел для проверки корректности работы программы: 5, 15, 38, 80, 100, 102, 491, 700, 999.

3. Каждые 3 секунды программа выводит на экран одну из случайным образом выбранных цитат – сам текст, имя и изображение человека, которому принадлежит изречение. Подборка цитат и изображений предоставляется студентам.

4. Пользователь вводит число от 1 до 365 – количество дней, прошедших от начала года. Программа должно определить, на какую дату приходится этот день (число и месяц), а также какой это день недели (если принять, что 1 января был четверг). Год не високосный. Пример вывода: «18 октября, воскресенье».

Критерии оценки проекта (до 10 баллов):

- соответствие выполненного проекта полученному заданию;
- выбор оптимального варианта исполнения;
- творческий подход к реализации, оригинальность идей;
- обоснование последовательности выполненных действий, этапов реализации;
- законченность работы, доведение до логического окончания;
- простота и ясность изложения на защите проекта;
- способность ответить на вопросы преподавателя;

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

Институт прикладных информационных технологий

Кафедра Информационные технологии

Вопросы к зачету (экзамену) по дисциплине «Программирование»

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 / зачет – 1 теоретический вопрос, 1 задача.

3 семестр

К 1-ой рубежной аттестации:

1. Понятие и создание массивов в C#. Основные методы класса Array.
2. Невыровненные (ступенчатые) и прямоугольные массивы.
3. Основные методы класса String.
4. Понятие исключительных ситуаций в работе программы (exception).

Возможные причины возникновения.

5. Обработка исключений. Конструкция try...catch...finally.

Ко 2-ой рубежной аттестации:

1. Понятие отладки программы и точки останова. Трассировка программы.
2. Структура DateTime, основные свойства и методы.
3. Статические и динамические библиотеки.
4. Отличие библиотеки от фреймворка.
5. Перечисления enum в C#: создание и использование.
6. Словари в C#. Основные методы класса Dictionary.

4 семестр

К 1-ой рубежной аттестации:

1. Графика в программировании. Класс Graphics. Классы Pen (Карандаш) и Brush (Кисть).
2. Рисование графических примитивов – основные методы класса Graphics.
3. Основные методы класса Directory для работы с каталогами.
4. Основные методы класса File для работы с файлами.
5. Работа с текстовыми файлами с помощью классов StreamWriter и StreamReader.
6. Библиотека ADO.NET, ее особенности и назначение. Понятие и назначение транзакций при работе с базами данных.

7. Чтение и редактирование данных в БД: используемые объекты и SQL-команды.

Ко 2-ой рубежной аттестации:

1. Объекты Application и Workbook в объектной модели Excel: основные свойства и методы.
2. Объекты Worksheet и Range в объектной модели Excel: основные свойства и методы.
3. Понятие процедур, функций и методов. Общий синтаксис описания метода в C#. Возвращение значения и оператор return.
4. Параметры и аргументы. Необязательные и именованные параметры метода.
5. Передача аргументов по ссылке и значению. Массив параметров.

6. Основы ООП. Свойства – геттеры и сеттеры. Понятие конструктора класса.

При оценке ответа студента на экзамене / зачете 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 / зачете 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
«ПРОГРАММИРОВАНИЕ»

Билеты к рубежной аттестации

3 СЕМЕСТР

Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова
Кафедра «Информационные технологии»
Дисциплина «Программирование»
1-я рубежная аттестация

Группа:

Семестр: 3

Билет № 1

1. Понятие и создание массивов в C#. Основные методы класса Array.
2. Вводится массив из 7 целых чисел. Требуется вычислить сумму элементов, являющихся двузначными числами.

Преподаватель _____

Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова
Кафедра «Информационные технологии»
Дисциплина «Программирование»
1-я рубежная аттестация

Группа:

Семестр: 3

Билет № 2

1. Невыровненные (ступенчатые) и прямоугольные массивы.
2. Вводится массив из 5 целых чисел. Требуется определить количество элементов, являющихся отрицательными числами.

Преподаватель _____

Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова
Кафедра «Информационные технологии»
Дисциплина «Программирование»
1-я рубежная аттестация

Группа:

Семестр: 3

Билет № 3

1. Основные методы класса String.
2. Вводится массив из 6 целых чисел. Требуется вычислить произведение элементов, являющихся нечетными числами.

Преподаватель _____

Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова
Кафедра «Информационные технологии»
Дисциплина «Программирование»
1-я рубежная аттестация

Группа:

Семестр: 3

Билет № 4

1. Понятие исключительных ситуаций в работе программы (exсertіon). Возможные причины возникновения.
2. Вводится массив из 8 целых чисел. Требуется определить количество нулей в этом массиве.

Преподаватель _____

Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова
Кафедра «Информационные технологии»
Дисциплина «Программирование»
1-я рубежная аттестация

Группа:

Семестр: 3

Билет № 5

1. Обработка исключений. Конструкция try...catch...finally.
2. Вводится массив из 7 целых чисел. Требуется определить, является ли сумма его элементов двузначным числом.

Преподаватель _____

Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова
Кафедра «Информационные технологии»
Дисциплина «Программирование»
2-я рубежная аттестация

Группа:

Семестр: 3

Билет № 1

1. Понятие отладки программы и точки останова. Трассировка программы.
2. Вводится слово. Определить его длину, вторую и предпоследнюю букву.

Преподаватель _____

Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова
Кафедра «Информационные технологии»
Дисциплина «Программирование»
2-я рубежная аттестация

Группа:

Семестр: 3

Билет № 2

1. Структура DateTime, основные свойства и методы.
2. Вводится слово. Проверить, начинается ли оно с буквы К.

Преподаватель _____

Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова
Кафедра «Информационные технологии»
Дисциплина «Программирование»
2-я рубежная аттестация

Группа:

Семестр: 3

Билет № 3

1. Статические и динамические библиотеки.
2. Вводится строка, заканчивающаяся точкой. Если ее длина меньше 10 символов, заменить точку восклицательным знаком.

Преподаватель _____

Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова
Кафедра «Информационные технологии»
Дисциплина «Программирование»
2-я рубежная аттестация

Группа:

Семестр: 3

Билет № 4

1. Отличие библиотеки от фреймворка.
2. В текстовом поле вводится строка – два слова через пробел. Определить последнюю букву первого слова.

Преподаватель _____

Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова
Кафедра «Информационные технологии»
Дисциплина «Программирование»
2-я рубежная аттестация

Группа:

Семестр: 3

Билет № 5

1. Перечисления enum в C#: создание и использование.
2. Вводится слово. Проверить, правда ли, что оно начинается и заканчивается на одну и ту же букву.

Преподаватель _____

4 СЕМЕСТР

Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова
Кафедра «Информационные технологии»
Дисциплина «Программирование»
1-я рубежная аттестация

Группа:

Семестр: 4

Билет № 1

1. Графика в программировании. Класс Graphics. Классы Pen (Карандаш) и Brush (Кисть).
2. Даны три угла треугольника (в градусах). Определить, будет ли такой треугольник прямоугольным.

Преподаватель _____

Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова
Кафедра «Информационные технологии»
Дисциплина «Программирование»
1-я рубежная аттестация

Группа:

Семестр: 4

Билет № 2

1. Рисование графических примитивов – основные методы класса Graphics.
2. Вводятся три числа. Программа должна указать, является ли их сумма двузначным числом.

Преподаватель _____

Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова
Кафедра «Информационные технологии»
Дисциплина «Программирование»
1-я рубежная аттестация

Группа:

Семестр: 4

Билет № 3

1. Основные методы класса Directory для работы с каталогами.
2. Вводятся размеры двух прямоугольников. Определить, периметр какой фигуры больше.

Преподаватель _____

Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова
Кафедра «Информационные технологии»
Дисциплина «Программирование»
1-я рубежная аттестация

Группа:

Семестр: 4

Билет № 4

1. Основные методы класса File для работы с файлами.
2. Проверить истинность утверждения: «Среди введенных целых чисел А, В, С есть хотя бы одно четное».

Преподаватель _____

Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова
Кафедра «Информационные технологии»
Дисциплина «Программирование»
1-я рубежная аттестация

Группа:

Семестр: 4

Билет № 5

1. Библиотека ADO.NET, ее особенности и назначение. Понятие и назначение транзакций при работе с базами данных.
2. Вводятся три числа. Программа должна указать, является ли их сумма двузначным числом.

Преподаватель _____

Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова
Кафедра «Информационные технологии»
Дисциплина «Программирование»
2-я рубежная аттестация

Группа:

Семестр: 4

Билет № 1

1. Объекты Application и Workbook в объектной модели Excel: основные свойства и методы.
2. Пользователь вводит числа A и B. Найти сумму и произведение чисел в диапазоне от A до B.

Преподаватель _____

Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова
Кафедра «Информационные технологии»
Дисциплина «Программирование»
2-я рубежная аттестация

Группа:

Семестр: 4

Билет № 2

1. Понятие процедур, функций и методов. Общий синтаксис описания метода в C#. Возвращение значения и оператор return.
2. Найти произведение чисел от X до Y (X и Y вводятся пользователем). Проверить, является ли полученное произведение четным числом.

Преподаватель _____

Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова
Кафедра «Информационные технологии»
Дисциплина «Программирование»
2-я рубежная аттестация

Группа:

Семестр: 4

Билет № 3

1. Параметры и аргументы. Необязательные и именованные параметры метода.
2. Пользователь вводит два числа: A и B. Найти сумму чисел в диапазоне от A до B, исключив сами значения A и B.

Преподаватель _____

Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова
Кафедра «Информационные технологии»
Дисциплина «Программирование»
2-я рубежная аттестация

Группа:

Семестр: 4

Билет № 4

1. Передача аргументов по ссылке и значению. Массив параметров.
2. Пользователь вводит число N. Найти сумму и произведение чисел в диапазоне от N до 2N.

Преподаватель _____

Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет
им. акад. М.Д. Миллионщикова
Кафедра «Информационные технологии»
Дисциплина «Программирование»
2-я рубежная аттестация

Группа:

Семестр: 4

Билет № 5

1. Основы ООП. Свойства – геттеры и сеттеры. Понятие конструктора класса.
2. Пользователь вводит два положительных числа: М и N. Найти произведение чисел в диапазоне от М до N, исключив сами значения М и N.

Преподаватель _____

ЗАЧЕТНО-ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

3 СЕМЕСТР, ЗАЧЕТ

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

Группа:

Семестр: 3

Билет № 1

1. Понятие и создание массивов в C#. Основные методы класса Array.
2. Вводится массив из 7 целых чисел. Требуется вычислить сумму элементов, являющихся двузначными числами.

Подпись преподавателя _____ **Подпись заведующего кафедрой** _____

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

Группа:

Семестр: 3

Билет № 2

1. Невыровненные (ступенчатые) и прямоугольные массивы.
2. Вводится массив из 5 целых чисел. Требуется определить количество элементов, являющихся отрицательными числами.

Подпись преподавателя _____ **Подпись заведующего кафедрой** _____

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

Группа:

Семестр: 3

Билет № 3

1. Основные методы класса String.
2. Вводится массив из 6 целых чисел. Требуется вычислить произведение элементов, являющихся нечетными числами.

Подпись преподавателя _____ **Подпись заведующего кафедрой** _____

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

Группа: _____ **Семестр:** 3

Билет № 4

1. Понятие исключительных ситуаций в работе программы (exсerption). Возможные причины возникновения.
2. Вводится массив из 8 целых чисел. Требуется определить количество нулей в этом массиве.

Подпись преподавателя _____ **Подпись заведующего кафедрой** _____

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

Группа: _____ **Семестр:** 3

Билет № 5

1. Обработка исключений. Конструкция try...catch...finally.
2. Вводится массив из 7 целых чисел. Требуется определить, является ли сумма его элементов двузначным числом.

Подпись преподавателя _____ **Подпись заведующего кафедрой** _____

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

Группа: _____ **Семестр:** 3

Билет № 6

1. Понятие отладки программы и точки останова. Трассировка программы.
2. Вводится массив из 5 целых чисел. Требуется вычислить сумму и произведение всех его элементов.

Подпись преподавателя _____ **Подпись заведующего кафедрой** _____

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

Группа: _____ **Семестр:** 3

Билет № 7

1. Структура DateTime, основные свойства и методы.
2. Вводится слово. Определить его длину, вторую и предпоследнюю букву.

Подпись преподавателя _____ **Подпись заведующего кафедрой** _____

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

Группа: _____ **Семестр:** 3

Билет № 8

1. Статические и динамические библиотеки.
2. Вводится слово. Проверить, начинается ли оно с буквы К.

Подпись преподавателя _____ **Подпись заведующего кафедрой** _____

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

Группа: _____ **Семестр:** 3

Билет № 9

1. Отличие библиотеки от фреймворка.
2. Вводится строка, заканчивающаяся точкой. Если ее длина меньше 10 символов, заменить точку восклицательным знаком.

Подпись преподавателя _____ **Подпись заведующего кафедрой** _____

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

Группа: _____ **Семестр:** 3

Билет № 10

1. Перечисления enum в C#: создание и использование.
2. В текстовом поле вводится строка – два слова через пробел. Определить последнюю букву первого слова.

Подпись преподавателя _____ **Подпись заведующего кафедрой** _____

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

Группа: _____ **Семестр:** 3

Билет № 11

1. Словари в C#. Основные методы класса Dictionary.
2. Вводится слово. Проверить, правда ли, что оно начинается и заканчивается на одну и ту же букву.

Подпись преподавателя _____ **Подпись заведующего кафедрой** _____

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

Группа: _____ **Семестр:** 3

Билет № 12

1. Основные методы класса String.
2. Вводится фраза. Определить, является ли она вопросительной.

Подпись преподавателя _____ **Подпись заведующего кафедрой** _____

4 СЕМЕСТР, ЭКЗАМЕН

Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет

им. акад. М.Д. Миллионщикова

Кафедра «Информационные технологии»

Дисциплина «Программирование»

Группа:

Семестр: 4

Билет № 1

1. Графика в программировании. Класс Graphics. Классы Pen (Карандаш) и Brush (Кисть).
2. Вводится три стороны треугольника a, b, c. Проверить, является ли такой треугольник равносторонним.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет

им. акад. М.Д. Миллионщикова

Кафедра «Информационные технологии»

Дисциплина «Программирование»

Группа:

Семестр: 4

Билет № 2

1. Рисование графических примитивов – основные методы класса Graphics.
2. Вводится три стороны треугольника a, b, c. Проверить, является ли такой треугольник равнобедренным.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет

им. акад. М.Д. Миллионщикова

Кафедра «Информационные технологии»

Дисциплина «Программирование»

Группа:

Семестр: 4

Билет № 3

1. Основные методы класса Directory для работы с каталогами.
2. Проверить истинность утверждения: «Среди введенных целых чисел A, B, C есть хотя бы одно четное».

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет

им. акад. М.Д. Миллионщикова

Кафедра «Информационные технологии»

Дисциплина «Программирование»

Группа:

Семестр: 4

Билет № 4

1. Основные методы класса File для работы с файлами.
2. Вводятся три числа. Программа должна указать, является ли их сумма двузначным числом.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

Грозненский Государственный Нефтяной Технический Университет

им. акад. М.Д. Миллионщикова

Кафедра «Информационные технологии»

Дисциплина «Программирование»

Группа:

Семестр: 4

Билет № 5

1. Работа с текстовыми файлами с помощью классов StreamWriter и StreamReader.
2. Вводятся размеры двух прямоугольников. Определить, периметр какой фигуры больше.

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

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

Группа:

Семестр: 4

Билет № 6

1. Библиотека ADO.NET, ее особенности и назначение. Понятие и назначение транзакций при работе с базами данных.
2. Даны три угла треугольника (в градусах). Определить, будет ли такой треугольник прямоугольным.

Подпись преподавателя _____ **Подпись заведующего кафедрой** _____

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

Группа:

Семестр: 4

Билет № 7

1. Чтение и редактирование данных в БД: используемые объекты и SQL-команды.
2. Найти сумму чисел от А до В (А и В вводятся пользователем). Проверить, является ли полученная сумма двузначным числом.

Подпись преподавателя _____ **Подпись заведующего кафедрой** _____

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

Группа:

Семестр: 4

Билет № 8

1. Объекты Worksheet и Range в объектной модели Excel: основные свойства и методы.
2. Найти произведение чисел от X до Y (X и Y вводятся пользователем). Проверить, является ли полученное произведение четным числом.

Подпись преподавателя _____ **Подпись заведующего кафедрой** _____

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

Группа:

Семестр: 4

Билет № 9

1. Понятие процедур, функций и методов. Общий синтаксис описания метода в C#. Возвращение значения и оператор return.
2. Пользователь вводит числа А и В. Найти сумму и произведение чисел в диапазоне от А до В.

Подпись преподавателя _____ **Подпись заведующего кафедрой** _____

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

Группа:

Семестр: 4

Билет № 10

1. Параметры и аргументы. Необязательные и именованные параметры метода.
2. Пользователь вводит число N. Найти сумму и произведение чисел в диапазоне от N до 2N.

Подпись преподавателя _____ **Подпись заведующего кафедрой** _____

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

Группа:

Семестр: 4

Билет № 11

1. Передача аргументов по ссылке и значению. Массив параметров.
2. Пользователь вводит два числа: А и В. Найти сумму чисел в диапазоне от А до В, исключив сами значения А и В.

Подпись преподавателя _____ **Подпись заведующего кафедрой** _____

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

Группа:

Семестр: 4

Билет № 12

1. Основы ООП. Свойства – геттеры и сеттеры. Понятие конструктора класса.
2. Пользователь вводит два положительных числа: М и N. Найти произведение чисел в диапазоне от М до N, исключив сами значения М и N.

Подпись преподавателя _____ **Подпись заведующего кафедрой** _____
