

Федеральное государственное образовательное бюджетное  
учреждение высшего образования  
**«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»**

**Уфимский филиал Финуниверситета**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**по дисциплине «Цифровая математика на языке R и Excel»**

Разработчик: кафедра «Математика и информатика»

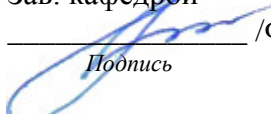
Направления подготовки: 38.03.01 Экономика

Образовательная программа: все образовательные программы

РАССМОТРЕН  
На заседании кафедры  
«Математика и информатика»

Протокол № 11  
от « 31 » июня 2022 г.

Зав. кафедрой

  
\_\_\_\_\_/Фархиева С.А.  
Подпись

Разработан основе  
ОС ФГБОУ ВО Финуниверситета по  
направлению 38.03.01 Экономика (уровень  
бакалавриата) № 1311/о от 03.06.2021 г.

## Оценочные средства для оценки сформированности компетенций

Вопрос 1 (ПКН-3) Способ создания числового ряда (например, 1, 2, 3, 4, 5) с автоматическим заполнением в Excel?

- (1) ввести первые два числа, выделить их, навести на первый нижний правый угол ячейки, щелкнуть и потянуть;
- (2) функция SEQUENCE(1, 5);
- (3) ввести "=ROW()" и скопировать;
- (4) функция AUTOFILL(1, 5).

Вопрос 2 (ПКН-3) Функцией в R для сортировки компонент вектора в возрастающем порядке...

- (1) sort();
- (2) order();
- (3) rank();
- (4) arrange().

Вопрос 3 (ПКН-3) Длина строки текста в MS Excel вычисляется с помощью функции...

- (1) STRLEN();
- (2) LEN();
- (3) TEXTLENGTH();
- (4) LENGTH().

Вопрос 4 (ПКН-3) Для объединения векторов текста в R используется функция...  
paste();

- (1) join();
- (2) concatenate();
- (3) merge().

Вопрос 5 (ПКН-3) Для выражения числа в виде процента в MS Excel используется функция...

- (1) вызвать функция PERCENT()
- (2) добавить знак "%" после числа
- (3) умножить число на 100;
- (4) применить формат "Проценты" из меню "Главная" → "Числовые форматы".

Вопрос 6 (ПКН-3) Для вычисления суммы ряда значений в MS Excel используется функция ...

- (1) PRODUCT();

- (2) AVERAGE();
- (3) SUM();
- (4) COUNT().

Вопрос 7 (ПKN-3) Для хранения текста в R используется тип данных ...

- (1) numeric;
- (2) logical;
- (3) character;
- (4) factor.

Вопрос 8 (УК-4, ПKN-3) Для генерации последовательности чисел в R используют функцию.. ...

- (1) nums();
- (2) seq();
- (3) series();
- (4) create\_sequence().

Вопрос 9 (ПKN-3) R это - ...

- (1) текстовый редактор;
- (2) скриптовый язык программирования для статистических и аналитических вычислений;
- (3) программа для работы с электронными таблицами;
- (4) сервис для обработки изображений.

Вопрос 10 (ПKN-3) Для хранения дробных чисел в языке R используется тип данных:

- (1) integer;
- (2) float;
- (3) double;
- (4) boolean.

Вопрос 11 (УК-4, ПKN-3) Переменная в R это ...

- (1) функция;
- (2) число;
- (3) строка;
- (4) имя, используемое для хранения значения.

Вопрос 12 (ПKN-3) Частью базовой установки R является пакет...

- (1) dplyr;
- (2) ggplot2;
- (3) base;

(4) `tidyr`.

Вопрос 13 (УК-4) Для объединения ячеек в Excel используется оператор ...

- (1) `+`;
- (2) `-`;
- (3) `&`;
- (4) `/`.

Вопрос 14 (ПKN-3) Датафрейм в R это ...

- (1) список переменных;
- (2) несколько векторов, сохраненных в одном объекте;
- (3) функция;
- (4) матрица.

Вопрос 15 (УК-4,) Для отображения зависимости изменения одной переменной от изменения другой переменной используется тип графика:

- (1) круговая диаграмма;
- (2) гистограмма;
- (3) скаттер-график;
- (4) линейный график.

Вопрос 16 (ПKN-3) В языке R матрицы представляются как ...

Вопрос 17 (УК-4, ПKN-3) Код ``print(4 %% 2)`` выдает...

Вопрос 18 (ПKN-3) При выполнении операции `log(100, 10)` получится результат...

Вопрос 19 (ПKN-3) При выполнении команды `print(round(3.8))` на экран будет выведено число...

Вопрос 20 ( ) Для создания комментария в R используется символ...

### **Критерии оценивания:**

Оценкой «отлично» (зачет) оценивается полное освоение компетенции по данной дисциплине – 86 и выше баллов.

Оценкой «хорошо» (зачет) оценивается усвоение компетенции, однако в ответах допускаются неточности и незначительные ошибки – от 70 до 85 баллов.

Оценка «удовлетворительно» (зачет) свидетельствует о том, что студент освоил компетенции, допускает отдельные ошибки – от 50 до 69 баллов.

Оценка «неудовлетворительно» (незачет) выставляется в том случае, если студентом компетенции не освоены и ответы содержат существенные ошибки – менее 50 баллов.

## Ключ к тесту

[illegible]