

МИНОБРНАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Институт прикладной математики и компьютерных наук

УТВЕРЖДАЮ

Директор института прикладной  
математики и компьютерных наук

А.В. Замятин  
« 11 » \_\_\_\_\_ 2021 г.



**Фонд оценочных средств по дисциплине**

Офисное прикладное программирование

Направление подготовки

**01.03.02 Прикладная математика и информатика**

*код и наименование направления подготовки*

**Математические методы в экономике**

*наименование профиля подготовки*

ФОС составила:

канд. тех. наук, доцент,  
доцент кафедры компьютерной безопасности

В.В. Андреева

Рецензент:

канд. техн. наук, доцент,  
зав. кафедры компьютерной безопасности

С.А. Останин

Фонд оценочных средств одобрен на заседании учебно-методической комиссии института прикладной математики и компьютерных наук (УМК ИПМКН).

Протокол от 17 июня 2021 г. № 05.

Председатель УМК ИПМКН,  
д-р техн. наук, профессор

С.П. Сущенко

**Фонд оценочных средств (ФОС)** является элементом системы оценивания сформированности компетенций у обучающихся в целом или на определенном этапе ее формирования.

ФОС разрабатывается в соответствии с рабочей программой (РП) дисциплины и включает в себя набор оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине

### 1. Компетенции и результаты обучения, формируемые в результате освоения дисциплины

Компетенция	Индикатор компетенции	Код и наименование результатов обучения (планируемые результаты обучения, характеризующие этапы формирования компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
			Зачтено	Не зачтено
ОПК-2 – Способен использовать и адаптировать существующие математические методы и системы программирования для разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач.	ИОПК-2.1. Обладает навыками объектно-ориентированного программирования для решения прикладных задач в профессиональной деятельности.	ОР-1.1. Обучающийся сможет: -применять объектно-ориентированный подход для решения прикладных задач.	Обучающийся способен анализировать предметную область, формировать самостоятельно объекты в терминах объектно-ориентированного подхода. Уверенно использует объектно-ориентированный подход для решения задач из профессиональной предметной области.	Обучающийся не владеет основными понятиями объектно-ориентированного подхода, не способен решать задачи с использованием объектно-ориентированным подходом.

	ИОПК-2.2. Проявляет навыки использования основных языков программирования, основных методов разработки программ, стандартов оформления программной документации.	ОР-1.2. Обучающийся сможет: - применить основные языки программирования для решения прикладных задач; - применить основные методы разработки программ при решении прикладных задач; - применить основные стандарты оформления программной документации;	Обучающийся способен уверенно использовать основные языки программирования и основные методы разработки программ при решении задач, а также применение основных стандартов оформления программной документации.	Обучающийся не способен использовать основные языки программирования и основные методы разработки программ при решении задач, а также применение основных стандартов оформления программной документации.
ПК-1 – Способен осуществлять научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки как по отдельным разделам темы, так и при исследовании самостоятельных тем.	ИПК-1.1. Осуществляет проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований.	ОР-2.1. Обучающийся сможет: - выполнять научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки	Обучающийся демонстрирует уверенные способности к проведению работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований.	Обучающийся не обладает основными понятиями, не способен к проведению работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований.

## 2. Этапы формирования компетенций и виды оценочных средств

№	Этапы формирования компетенций (разделы дисциплины)	Код и наименование результатов обучения	Вид оценочного средства (тесты, задания, кейсы, вопросы и др.)
1.	Основы офисного программирования	OP-1.1, OP-1.2, OP-2.1	Выполнение лабораторных работ. Устный зачет с оценкой.
2.	Программирование в Word, Excel	OP-1.1, OP-1.2, OP-2.1	Выполнение лабораторных работ. Устный зачет с оценкой.
3.	Работа с внешними источниками данных	OP-1.1, OP-1.2, OP-2.1	Выполнение лабораторных работ. Устный зачет с оценкой.

### 3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки образовательных результатов обучения

#### 3.1. Типовые задания для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине.

##### Варианты лабораторных заданий по курсу

##### Задание №1

Форматирование текста **word**. Дано: неформатированный текст в документе **word**. Необходимо выполнить форматирование текста в стиле **word**. Форматирование текста будем выполнять с помощью трех независимых действий, которые оформляются в виде отдельных модулей.

- Формирование параграфов в тексте;
- Удаление лишних пробелов между словами;
- Удаление пустых параграфов;

##### Задание №2

Работа с контекстным меню. Добавление управляющих пользовательских компонент в контекстное меню **Excel** в зависимости от ситуации.

Обеспечить следующие команды контекстного меню:

1. Объединение содержимого ячеек выделенной области. Объединение(конкатенация) содержимого выполняется через пробел в первую выделенную ячейку. В случае выделения нескольких областей, объединение содержимого выполняется в первую выделенную ячейку последней области.

2. Разбиение содержимого *выделенной ячейки* относительно пробела. Результат разбиения записывается в свободные ячейки.

#### 3.2. Типовые задания для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

##### Контрольные вопросы по курсу:

1. Сформулируйте понятие коллекции. Особенности использования коллекций в **VBA**. Свойства и методы коллекций. Коллекции и цикл **For Each ... Next**.

2. Определите модель событийно-управляемого и визуального программирования

3. Опишите основные операторы работы с текстом в **MS Word**.

4. Формирование списков в **MS Excel**. Работа со списками (способы формирования, настройка, обращение к элементам).

5. Создание пользовательских объектов. Модули классов.

6. Проектирование интерфейса. Создание меню.

7. В чем состоит назначение **COM**-технологии? Отличие принципа наследования от принципа внедрения. Внедрение и связывание. Раннее и позднее связывание

8. Архитектура и основные интерфейсы **COM**.
9. Особенности архитектуры **Net**.

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов обучения**

##### **4.1. Методические материалы для оценки текущего контроля успеваемости по дисциплине.**

Текущий контроль успеваемости проводится во время сдачи лабораторных работ.

Каждая работа оценивается оценками «зачтено»/ «не зачтено» в соответствии со следующими критериями:

- предложенные реализации программ являются корректными и решают поставленную задачу;
- студент уверенно отвечает на вопросы, связанные как по предложенной реализации, так и по технологиям, примененным к предложенному решению;
- дает полные ответы на вопросы по теории из соответствующего раздела курса;
- имеет исправлять ошибки и оперативно вносить изменения в программу.

##### **4.2. Методические материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине.**

Оценка «зачтено» по курсу выставляется в том случае, если студент сдал успешно все лабораторные работы, в противном случае студент считается не освоившим дисциплину.