



Федеральное агентство по рыболовству  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Калининградский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ  
Директор института

Фонд оценочных средств  
(приложение к рабочей программе дисциплины)  
**«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

основной профессиональной образовательной программы магистратуры  
по направлению подготовки  
**38.04.08 ФИНАНСЫ И КРЕДИТ**

Профиль программы  
**«УПРАВЛЕНИЕ КОРПОРАТИВНЫМИ ФИНАНСАМИ»**

ИНСТИТУТ  
РАЗРАБОТЧИК

отраслевой экономики и управления  
кафедра прикладной математики и информационных технологий

## 1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

### 1.1 Результаты освоения дисциплины

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
ОПК-2.2 Обрабатывает информацию и получает обоснованные выводы, с использованием информационно - аналитической системы  ПК-8.4 Использует информационные технологии профессиональной деятельности для сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования	Информационные технологии в профессиональной деятельности	<u>Знать:</u> основные информационные технологии моделирования и прогнозирования экономических процессов, подготовки и представления аналитических материалов. <u>Уметь:</u> использовать современное программное обеспечение для решения экономико-статистических и эконометрических задач, а также использовать для представления результатов научных исследований. <u>Владеть:</u> информационными технологиями для моделирования и прогнозирования, а также представления научных результатов и их использования в преподавательской деятельности.

1.2 К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- тестовые задания открытого и закрытого типов;
- типовые задания по контрольной работе (для заочной формы обучения).

Промежуточная аттестация в форме зачета (первый семестр) проходит по результатам прохождения всех видов текущего контроля успеваемости. В отдельных случаях (при не прохождении всех видов текущего контроля) зачет может быть проведен в виде тестирования.

### 1.3 Критерии оценки результатов освоения дисциплины

Универсальная система оценивания результатов обучения включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2) «зачтено», «не зачтено»; 3) 100 – балльную/процентную систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему (табл. 2).

Таблица 2 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система	2	3	4	5
---------	---	---	---	---

оценок	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Критерий	«не зачтено»	«зачтено»		
<b>1 Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов</b>	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно-корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полной знаний и системным взглядом на изучаемый объект
<b>2 Работа с информацией</b>	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
<b>3 Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта</b>	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задаче данные	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
<b>4 Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач</b>	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

1.4 Оценивание тестовых заданий закрытого типа осуществляется по системе зачтено/ не зачтено («зачтено» – 41-100% правильных ответов; «не зачтено» – менее 40 % правильных ответов) или пятибалльной системе (оценка «неудовлетворительно» - менее 40 % правильных ответов; оценка «удовлетворительно» - от 41 до 60 % правильных ответов; оценка «хорошо» - от 61 до 80% правильных ответов; оценка «отлично» - от 81 до 100 % правильных ответов).

Тестовые задания открытого типа оцениваются по системе «зачтено/ не зачтено». Оценивается верность ответа по существу вопроса, при этом не учитывается порядок слов в словосочетании, верность окончаний, падежи.

## 2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

ОПК-2.2 Обрабатывает информацию и получает обоснованные выводы, с использованием информационно - аналитической системы

### Тестовые задания открытого типа

1. Разнообразие информационных технологий определяется способами \_\_\_\_\_ информации.

**Ответ: обработки**

2. Совокупность моделей, методов и средств, формализующих и позволяющих использовать информационные ресурсы общества — это \_\_\_\_\_ информационная технология:

**Ответ: глобальная**

3. Умение целенаправленно работать с информацией и использовать для ее получения, обработки и передачи компьютерную информационную технологию, современные технические средства и методы— это: \_\_\_\_\_

**Ответ: информационная культура**

4. \_\_\_\_\_ задача — это такая задача, в которой невозможно выделить элементы и установить между ними связь

**Ответ: плохо структурируемая**

5. По формату гиперссылки можно разделить на: \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_

**Ответ: текстовые, графические**

6. Базовым стеком протоколов в сети Internet является: \_\_\_\_\_ (аббр.)

**Ответ: ТСР/IP**

7. Закон \_\_\_\_\_ описывает математическую закономерность рассеяния информации/

**Ответ: Брэдфорда**

8. Экономическим законом развития информационных технологий и ИС является закон:

\_\_\_\_\_

**Ответ: Г. Мора (Мора)**

9. В разработке ПО нельзя просто разделить работу на равные части и раздать программистам – это определяется законом: \_\_\_\_\_

**Ответ: Ф. Брукса (Брукса)**

10. \_\_\_\_\_ информационная технология предоставляет пользователю неограниченную возможность взаимодействия с хранящимися в системе информационными ресурсами в реальном масштабе времени.

**Ответ: диалоговая**

11. При решении сложных задач анализа и синтеза наиболее эффективным является \_\_\_\_\_ подход.

**Ответ: системный**

12. \_\_\_\_\_ обработка данных выполняется на независимых, но связанных между собой компьютерах.

**Ответ: распределенная**

13. Машинное обучение, основанное на взаимодействии обучаемой системы со средой, является обучением: \_\_\_\_\_

**Ответ: с подкреплением**

14. Автоматическое разбиение элементов некоторого множества на группы по принципу схожести – это: \_\_\_\_\_

**Ответ: кластеризация**

15. Задача машинного обучения, направленная на предсказание значения той или иной непрерывной числовой величины для входных данных - это: \_\_\_\_\_

**Ответ: регрессия**

16. Процесс обучения нейронной сети предполагает запуск сети на обучающем множестве и:

\_\_\_\_\_

**Ответ: подстройку весовых значений**

17. \_\_\_\_\_ нейронной сети может наступить, когда весовые значения становятся очень большими.

**Ответ: паралич**

**Тестовые задания закрытого типа**

18. В соответствии с действующим федеральным законом РФ информационная технология (ИТ)- это:

1. процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов
2. **совокупность методов, способов и средств сбора, регистрации, хранения, поиска, накопления, обработки, генерации, анализа, передачи и распространения данных информации и знаний на основе применения средств вычислительной техники, программных средств и телекоммуникаций**
3. интегрированный процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления
4. интегрированный процесс генерации, анализа, передачи и распространения данных информации и знаний на основе применения средств вычислительной техники, программных средств и телекоммуникаций

19. Роль информационных технологий в обществе обусловлена тем, что:

1. **общество находится на стадии глобализации**
2. информационные технологии способствуют развитию научно-технического прогресса
3. бытие зависит от научно-технического прогресса
4. общество находится на стадии информатизации

20. В информационных технологиях «Business Intelligence» - это:

1. комплексный набор методов для создания бизнес - планов
2. **методы и инструменты для перевода необработанной информации в осмысленную, удобную для восприятия форму**
3. файлы, содержащие информацию о бизнес-плане
4. технологии, направленные на развитие бизнеса

21. При работе с изображением нейросети **НЕ** могут:

1. **сделать пластическую коррекцию лица**
2. стилизовать фотографию под работу импрессиониста
3. догадаться, какой объект нарисован
4. омолодить или состарить фотографию

22. В сети Internet существуют службы:

1. электронный журнал
2. **электронная почта**

**3. FTP**

**4. IRC**

ПК-8.4 Использует информационные технологии профессиональной деятельности для сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования

**Тестовые задания открытого типа**

23. Функции MS Excel МИН(), МАКС(), СРЗНАЧ() относятся к категории: \_\_\_\_\_

**Ответ: статистические**

24. Ограничение доступа к электронным таблицам **НЕ** может выполняться на уровне: \_\_\_\_\_

**Ответ: формул**

25. В приложении MS Excel \_\_\_\_\_ ячейки определяет способ отображения данных в ячейке.

**Ответ: формат**

26. Сценарий АП Loginom хранится в файле с расширением: \*.\_\_\_\_\_

**Ответ: lgp**

27. В АП Loginom для переменной недопустимым сочетанием Типа данных и Вида данных соответственно является: \_\_\_\_\_(тип), \_\_\_\_\_(вид)

**Ответ: логический и непрерывный**

28. В АП Loginom переменная, подаваемая на входной порт узла Линейная регрессия, имеет \_\_\_\_\_ тип данных и \_\_\_\_\_ вид данных.

**Ответ: строковый, непрерывный**

**Тестовые задания закрытого типа**

29. В АП Loginom установление соответствие обозначений типов данных:

Знак (АП Loginom)		Тип данных (АП Loginom)	
1		а	Логический
2		б	Дата/Время
3		в	Вещественный
4		г	Целый

5		д	Строковый
6		е	Переменный

**Ответ: 1г, 2а, 3б, 4в, 5е, 6д**

30. Порядок шагов в модели машинного обучения:

Шаг	
1	трансформация данных
2	обучение модели
3	подготовка данных
4	валидация модели
5	загрузка данных

**Ответ: 5, 3, 1, 2, 4**

### **3 ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ НА КОНТРОЛЬНУЮ РАБОТУ, КУРСОВУЮ РАБОТУ/ КУРСОВОЙ ПРОЕКТ, РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКУЮ РАБОТУ**

3.1 Учебным планом предусмотрено выполнение контрольной работы студентами заочной формы обучения.

Контрольная работа направлена на закрепление полученных теоретических знаний и приобретение умений и навыков современных методов сбора, обработки и анализа данных и использование их при решении управленческих и исследовательских задач.

Задача 1. Применение средств анализа данных MS Excel для решения практических задач.

1. Изучить средства анализа MS Excel

- сводные таблицы;
- 3D -карты;
- лист прогнозов;
- быстрый анализ;

2. Обработать данные социологического опроса сотрудников фирмы средствами MS Excel.

3. Сделать выводы по результатам обработки, составить отчет, ответить на контрольные вопросы:



- Для чего используются сводные таблицы Excel?
- Какие форматы данных доступны в сводных таблицах MS Excel?
- В чем различие между формулой и функцией в Excel?
- Для решение каких задач можно применять 3D- карты?
- Какие возможности есть у «листа прогнозов»?
- В каких случаях для анализа данных следует использовать «быстрый анализ»?
- Каков синтаксис «функции вертикального просмотра» (ВПР) и ее назначение?

Задача №2. Оценка торгового портфеля коммерческой компании средствами АП Loginom Community.

Задание:

1. Изучить возможности:
  - компонентов групп Импорт, Экспорт;
  - компонентов группы Трансформация;
  - компонентов группы Переменные;
2. Освоить настройку узлов групп:
  - Импорт, Экспорт;
  - группы Трансформация;
  - группы Переменные.
3. Выполнить оценку торгового портфеля коммерческой компании средствами АП Loginom Community.
4. Составить отчет, ответить на контрольные вопросы:
  - Из каких источников можно импортировать данные на АП Loginom Community?
  - Какие группы компонентов есть в Loginom Community? Компоненты каких групп задействованы в Вашем сценарии?
  - Для чего предназначен компонент «Группировка», «Кросс – таблица»?
  - Что общего и чем отличается функционал компонентов «Слияние» и «Объединение»?
  - В каких случаях применяется компонент «Калькулятор» из группы «Трансформация», в каких - из группы «Переменные»?
  - Для чего в сценариях Loginom используются переменные? Какие типы переменных встречаются в Loginom?
  - В каких случаях необходимо переобучать узлы сценария Loginom? Как может осуществляться обучение/переобучение узлов. Приведите примеры таких узлов.

**4 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ**

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 38.04.08 Финансы и кредит, профиль программы «Управление корпоративными финансами».

Преподаватель-разработчик – к.п.н., Гончарова Е.Н.

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен и.о. заведующего кафедрой прикладной математики и информационных технологий.

И.о. заведующего кафедрой



А.И. Руденко

Заведующий кафедрой



А. Г. Мнаçаканян

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен методической комиссией ИНОТЭКУ (протокол № 5 от 20.05.2024).

Фонд оценочных средств актуализирован, рассмотрен и одобрен методической комиссией ИНОТЭКУ (протокол № 8 от 28.08.2024).

Председатель методической комиссии



И. А. Крамаренко