



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
38.04.01 ЭКОНОМИКА

Профиль программы
«ЭКОНОМИКА ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ»

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
ПК-2.4 Применяет современные информационные технологии профессиональной деятельности при осуществлении прогнозирования социально-экономических показателей деятельности в соответствии с разработанной программой	Информационные технологии в профессиональной деятельности	<p><u>Знать:</u> основные информационные технологии моделирования и прогнозирования экономических процессов, подготовки и представления аналитических материалов.</p> <p><u>Уметь:</u> использовать современное программное обеспечение для решения экономико-статистических и эконометрических задач, а также использовать для представления результатов научных исследований.</p> <p><u>Владеть:</u> информационными технологиями для моделирования и прогнозирования, а также представления научных результатов и их использования в преподавательской деятельности.</p>
ПК-3.3 Готов к вовлечению в автоматизацию ключевых пользователей организации		

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 оценок	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Критерий	«не зачтено»	«зачтено»		
1 Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов	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 полнотой знаний и системным взглядом на изучаемый объект
2 Работа с информацией	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
3 Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта	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 задачи данные	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
4 Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач	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

ПК-2.4 Применяет современные информационные технологии профессиональной деятельности при осуществлении прогнозирования социально-экономических показателей деятельности в соответствии с разработанной программой

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/ІР

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-3.3 Готов к вовлечению в автоматизацию ключевых пользователей организаци

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: lgr

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 решения 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 38.04.01 Экономика, профиль программы «Экономика цифровой трансформации».

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