Автономная некоммерческая образовательная организация
высшего образования
«Воронежский экономико-правовой институт»
(АНОО ВО «ВЭПИ»)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор
по учебно-методической работе
_____ Е.Н. Григорьева
«19» февраля 2016 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Б1.В.ДВ.04.01 Экономическая информатика
(наименование дисциплины (модуля))

38.03.01 Экономика
(код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) Бухгалтерский учет, анализ и аудит
(наименование направленности (профиля))

Квалификация выпускника Бакалавр
(наименование квалификации)

Форма обучения Очная, заочная
(очная, заочная)

Рекомендован к использованию Филиалами АНОО ВО «ВЭПИ»

Воронеж
2016

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) рассмотрен и одобрен на заседании кафедры прикладной информатики, год начала подготовки – 2016.

Протокол заседания от «12» февраля 2016 г. № 7

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) согласован со следующими представителями работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся:

1. Заместитель генерального директора по финансовым вопросам ООО УК «Агрокультура» Хорохордин Д.Н. 15.02.2016
(должность, наименование организации, фамилия, инициалы, подпись, дата, печать)

2. Бухгалтер ООО «БУХПРОФИ» Семейкина Н.П. 15.02.2016
(должность, наименование организации, фамилия, инициалы, подпись, дата, печать)

Заведующий кафедрой А.И. Кустов

Разработчики:

Доцент А.И. Кустов

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОП ВО

Целью проведения дисциплины Б1.В.ДВ.04.01 Экономическая информатика является достижение следующих результатов обучения:

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-2	способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач
ПК-10	способностью использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии

В формировании данных компетенций также участвуют следующие дисциплины (модули), практики и ГИА образовательной программы (по семестрам (курсам) их изучения):

- для очной формы обучения:

Наименование дисциплин (модулей), практик, ГИА	Этапы формирования компетенций по семестрам изучения							
	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.
Логика		ОПК-2						
Математический анализ	ОПК-2, ПК-10	ОПК-2, ПК-10						
Линейная алгебра	ОПК-2	ОПК-2						
Теория вероятностей и математическая статистика			ОПК-2					
Микроэкономика	ОПК-1							
Эконометрика						ОПК-2		
Статистика				ОПК-2				
Бухгалтерский учёт и анализ			ОПК-2	ОПК-2				
Финансы					ОПК-1			
Менеджмент						ОПК-2		
Экономика труда							ОПК-2	
Психология и педагогика				ПК-10				
Информатика	ОПК-1							
Информационные технологии в экономике					ОПК-1, ПК-10	ОПК-1, ПК-10		
Финансовая математика				ОПК-2				
Бухгалтерский управленческий учет						ОПК-2		
Комплексный анализ хозяйственной деятельности					ОПК-2			
Бухгалтерское дело								ОПК-2
Экономические информационные системы	ОПК-1, ОПК-2, ПК-10							
Автоматизированные системы в бухгалтерском учете						ПК-10		
Финансовый менеджмент						ПК-10		
Анализ финансовой отчетности							ПК-10	
Международные стандарты аудита							ПК-10	
Теория экономического анализа			ОПК-2					
Лабораторный практикум по статистике			ОПК-2					
Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и				ПК-10				

навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)								
Производственная практика (Преддипломная практика)								ОПК-1, ОПК-2
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты								ОПК-1, ПК-10
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена								ОПК-2
Гражданское население в противодействии распространению идеологии терроризма								ОПК-1
Подготовка публичной защиты ВКР								ПК-10

- для заочной формы обучения:

Наименование дисциплин (модулей), практик, ГИА	Этапы формирования компетенций по семестрам изучения				
	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс
Логика	ОПК-2				
Математический анализ	ОПК-2, ПК-10	ОПК-2, ПК-10			
Линейная алгебра	ОПК-2				
Теория вероятностей и математическая статистика		ОПК-2			
Микроэкономика		ОПК-1			
Эконометрика			ОПК-2		
Статистика		ОПК-2			
Бухгалтерский учёт и анализ			ОПК-2		
Финансы			ОПК-1		
Менеджмент				ОПК-2	
Экономика труда				ОПК-2	
Психология и педагогика	ПК-10				
Информатика	ОПК-1				
Информационные технологии в экономике		ОПК-1, ПК-10			
Финансовая математика		ОПК-2			
Бухгалтерский управленческий учет				ОПК-2	
Комплексный анализ хозяйственной деятельности				ОПК-2	
Экономические информационные системы	ОПК-1, ОПК-2, ПК-10				
Автоматизированные системы в бухгалтерском учете				ПК-10	
Финансовый менеджмент				ПК-10	
Анализ финансовой отчетности					ПК-10
Международные стандарты аудита					ПК-10
Теория экономического анализа			ОПК-2		
Лабораторный практикум по статистике			ОПК-2		
Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)		ПК-10			
Производственная практика (Преддипломная практика)					ОПК-1, ОПК-2
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты					ОПК-1, ПК-10
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена					ОПК-2
Гражданское население в противодействии распространению идеологии терроризма				ОПК-1	
Подготовка публичной защиты ВКР					ПК-10

Этап дисциплины (модуля) Б1.В.ДВ.04.01 Экономическая информатика в формировании компетенций соответствует:

- для очной формы обучения – 1 семестру;
- для заочной формы обучения – 1 курсу.

2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, шкалы оценивания

Показателями оценивания компетенций являются следующие результаты обучения:

Код компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели)
ОПК-1	Знать: характеристики, свойства, формы существования и представления экономической информации Уметь: использовать базы данных экономической информации с учетом основных требований информационной безопасности Владеть: навыками соблюдения требований информационной безопасности
ОПК-2	Знать: порядок сбора, хранения, обработки и защиты экономической информации на базе современных технологий Уметь: использовать информационные технологии для сбора, анализа и обработки экономической информации Владеть: навыками организации работы с информационными технологиями сбора, обработки и анализа экономической информации
ПК-10	Знать: основные коммуникативные проблемы и задачи экономической информатики Уметь: применять современные технические средства для решения коммуникативных задач экономической информатики Владеть: навыками применения современных информационных технологий в решении коммуникативных задач экономической информатики

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины (модуля):

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетенции (части компетенций)	Критерии оценивания	Оценочные средства текущего контроля успеваемости	Шкала оценивания
1	Тема 1. Понятие информационной системы. Этапы развития ИС. Качественное отличие современных ИС и их прикладное программное обеспечение.	ОПК-1, ОПК-2	Знать: - ИС общие сведения; - предмет называется ИС в экономике; - этапы развития информационных систем Уметь: - формирования таблиц. Владеть: - навыки изменения данных.	Опрос, практические задания	«Зачтено» «Не зачтено»
2	Тема 2. Роль структуры управления в ИС. Системы электронной обработки данных (СЭОД). Электронный процессор Word и Электронные	ОПК-1, ОПК-2	Знать: - структура информационной системы, ее функциональное назначение. Уметь: - вести построение графических изображений экономических характеристик.	Доклад, практические задания	«Зачтено» «Не зачтено»

	таблицы		Владеть: - навыком создания сложных связанных документов офиса.		
3	Тема 3. ИС управления. Системы ППР. Математические модели в Excel.	ОПК-1, ПК-10	Знать: - понятие базы данных построенная с использованием СУБД. Уметь: - работать с финансовыми функциями Владеть: - математическими моделями в Excel	Опрос, практические задания	«Зачтено» «Не зачтено»
4	Тема 4. Экспертные системы. Подсистема руководства. Принятие решения.	ОПК-1, ОПК-2, ПК-10	Знать: - основные компоненты информационной технологии, используемой в экспертной системе. Уметь: - вести построение уравнений для описания ресурсов предприятия Владеть: - моделями и ее решениями в рамках ИТ в ИС.	Сообщение, тест, практические задания	«Зачтено» «Не зачтено»
5	Тема 5. Подсистема маркетинга. Подсистема производства. Понятие поиска оптимального решения.	ОПК-1, ПК-10	Знать: - ИС маркетинга. Отделы маркетинга и сбыта. Функция маркетинга. Функция служб сбыта. Структура ИС маркетинга. Уметь: - графически изображать различные аналитические зависимости. Владеть: - методами с помощью MS Excel получать различные графические зависимости	Доклад, практические задания	«Зачтено» «Не зачтено»
6	Тема 6. Подсистема финансов. Подсистема управления персоналом. Базы данных.	ОПК-1, ОПК-2, ПК-10	Знать: - ИС финансов. Финансовые функции. Структура ИС финансов. Бухгалтерская ИС. Уметь: - работать со справочно-правовыми системами Владеть: - методом построения простейшей правовой задачи	Опрос, практические задания	«Зачтено» «Не зачтено»
ИТОГО			Форма контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации	Шкала оценивания
			Зачет	Письменный ответ на билет	«Зачтено» «Не зачтено»

Критерии оценивания результатов обучения для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине

Критерий оценивания опроса:

- зачтено – выставляется обучающемуся, если демонстрирует знание основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем; приобрел необходимые умения и навыки; освоил вопросы практического применения полученных знаний, не допустил фактических ошибок при ответе; достаточно последовательно и логично излагает теоретический материал, допуская лишь незначительные нарушения последовательности изложения и некоторые неточности; показывает всесторонние, систематизированные, глубокие знания рабочей программы дисциплины и умение уверенно применять их;

- не зачтено – выставляется обучающемуся, если демонстрирует фрагментарные знания основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем; слабо выражена способность к самостоятельному аналитическому мышлению, имеются затруднения в изложении материала, отсутствуют необходимые умения и навыки; допущены грубые ошибки и незнание терминологии, отказ отвечать на дополнительные вопросы, знание которых необходимо для получения положительной оценки; выставляется обучающемуся, ответ которого содержит существенные пробелы в знаниях основного содержания рабочей программы дисциплины.

Критерий доклада:

- зачтено – представленный доклад соответствует тематике, экономически обоснован, выводы по изученной проблеме изложены логически, соблюдены требования, при разработке доклада были использованы современные информационные технологии;

- не зачтено – доклад обучающимся не представлен; материалы доклада не обоснованы или логически не связаны, использованы устаревшие источники информации.

Критерий сообщения:

- зачтено – представленное сообщение актуально, экономически обосновано, выводы по представленной информации изложены логически, соблюдены требования, при разработке сообщения были использованы современные информационные технологии;

- не зачтено – сообщение обучающимся не представлено; представленная информация не обоснована или логически не связана, использована устаревшая информация.

Критерии оценивания практического задания:

- зачтено – выставляется обучающему, если он твёрдо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и заданий, владеет необходимыми навыками и приёмами их выполнения;

- не зачтено – выставляется обучающему, который не знает значительной части материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания или не справляется с ними самостоятельно.

Критерий оценивания тестов:

«Зачтено» выставляется обучающемуся, если:

- демонстрирует знание основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем;

- приобрел необходимые умения и навыки;

- освоил вопросы практического применения полученных знаний, не допустил фактических ошибок при ответе;

- достаточно последовательно и логично излагает теоретический материал, допуская лишь незначительные нарушения последовательности изложения и некоторые неточности;

- 50-100% правильных ответов.

«Не зачтено» выставляется обучающемуся, если:

- демонстрирует фрагментарные знания основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем;

- слабо выражена способность к самостоятельному аналитическому мышлению, имеются затруднения в изложении материала, отсутствуют необходимые умения и навыки;

- допущены грубые ошибки и незнание терминологии, отказ отвечать на дополнительные вопросы, знание которых необходимо для получения положительной оценки;

- до 50% правильных ответов.

Критерии оценивания письменного ответа на билет:

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если:

1. Даны исчерпывающие и обоснованные ответы на все поставленные вопросы, правильно и рационально (с использованием рациональных методик) решены соответствующие задачи;
2. В ответах выделялось главное, все теоретические положения умело увязывались с требованиями руководящих документов;
3. Ответы были четкими и краткими, а мысли излагались в логической последовательности;
4. Показано умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если:

1. Даны полные, достаточно обоснованные ответы на поставленные вопросы, правильно решены практические задания;

2. В ответах не всегда выделялось главное, отдельные положения недостаточно увязывались с требованиями руководящих документов, при решении практических задач не всегда использовались рациональные методики расчётов;

3. Ответы в основном были краткими, но не всегда четкими;

4. Показано слабое умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если:

1. Даны в основном правильные ответы на все поставленные вопросы, но без должной глубины и обоснования, при решении практических задач обучающийся использовал прежний опыт и не применял новые методики выполнения расчётов, однако на уточняющие вопросы даны в целом правильные ответы;

2. При ответах не выделялось главное; отдельные положения недостаточно увязывались с требованиями руководящих документов, при решении практических задач не использовались рациональные методики расчётов;

3. Ответы были многословными, нечеткими и без должной логической последовательности, на отдельные дополнительные вопросы не даны положительные ответы;

4. Показано неумение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если не выполнены требования, соответствующие оценке “удовлетворительно”.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

3.1. «Вопросы для проведения опроса»:

1. Последовательность действий для формирования таблиц различной степени сложности, сформировать ряд бухгалтерских бланков.

2. Изменения данных в построенных формах.

3. Построение графических изображений экономических характеристик в зависимости от выбранных параметров с помощью MS Excel.

4. Сложные связанные документы офиса.

5. Приемы работы с финансовыми функциями, встроенными в Excel.

6. Уровни для описания ресурсов предприятия.

7. Модели и ее решение в рамках ИТ в ИС.

8. Графические изображения различных аналитических зависимостей, математические уравнения, линии тренда, степень достоверности описания.

9. MS Excel - графические зависимости.

10. Приемы работы со справочно-правовыми системами.

3.2. «Примерный перечень тем докладов и сообщений»:

1. Применение в MS Excel встроенных функций.
2. Применение современных правовых информационных систем.
3. Визуальное представления экономических и бухгалтерских данных в MS Excel.
4. Финансовый и статистический анализ в MS Excel.
5. Прогнозирование данных. Построение линий тренда и статистический анализ полученных зависимостей.
6. АИС в управлении экономикой.
7. Решение экономических и математических задач в Excel. Задачи нахождения статистических или финансовых функций в Excel.
8. Абсолютная и относительная адресация, использование видов адресации в примерах.
9. Команды поиска, фильтрации и сортировки в MS Excel.
10. Защита данных в MS Excel. Защита листа, ячейки, формул и т.п. Защита файла.
11. База данных. Основные понятия. Пример СУБД. Поля. Ключевые поля.
12. Конструктор в СУБД. Формат данных. Ввод и редактирование данных в режиме таблицы.
13. Запрос. Запросы в БД. Структурирование и поиск информации в экономке. Запросы как инструмент решения экономических задач.
14. Формы в СУБД. Виды форматов форм. Поля в формах и их свойства. Повышения качества информации с помощью применения форм.
15. Сети. Компьютерные сети. Виды сетей. Сервер, конечный пользователь, переключатели. Виды идентификации пользователей в сети. IP адрес.
16. Глобальная сеть Internet. Принципы построения. IP адреса. DNS серверы. Алгоритм получения доступа к Internet. Проблема качества и защиты информации в Internet.
17. Экономия ресурсов при выполнении процессов преобразования информации.
18. Развитие социального статуса работников, занятых в контуре функционирования АИС.
19. Автоматизация офиса. Характеристика и назначение. Основные компоненты.
20. Современные базы данных в информационных системах предприятий.
21. Конструктор в СУБД. Формат данных. Ввод и редактирование данных в режиме таблицы.
22. Макрос. Определение. Запись и выполнение макроса. Пример

использования.

23. Метод наименьших квадратов. Аппроксимация линейной и параболической функции.

24. Методы экономического прогнозирования. Нахождение прогнозов при построении функций спроса и предложения на ЭВМ.

25. Настройка личной электронной почты для использования ее на рабочем месте. Фильтрация писем. Рассылка групповых сообщений. MS Outlook, как инструмент экономиста-менеджера при сетевом планировании.

3.3. «Вопросы для проведения зачета»:

1. Абсолютная и относительная адресация, использование видов адресации в примерах.
2. Автоматизация офиса. Характеристика и назначение. Основные компоненты.
3. База данных. Основные понятия. Пример СУБД. Поля. Ключевые поля.
4. Базы данных и ИС с их применением.
5. Глобальная сеть Internet. Принципы построения. IP адреса. DNS серверы. Алгоритм получения доступа к Internet. Проблема качества и защиты информации в Internet.
6. Глобальная сеть Интернет. Информационные сервисы Интернет.
7. Запрос. Запросы в БД. Структурирование и поиск информации в экономке. Запросы как инструмент решения экономических задач.
8. Защита данных в MS Excel. Защита листа, ячейки, формул и т.п. Защита файла.
9. Информационная технология обработки данных. Характеристика и назначение. Основные компоненты
10. Информационная технология поддержки принятия решений. Характеристика и назначение. Основные компоненты.
11. Информационная технология управления. Характеристика и назначение. Основные компоненты.
12. Информационная технология экспертных систем. Характеристика и назначение. Основные компоненты.
13. Информационные системы для менеджеров среднего звена. Стратегические информационные системы
14. Информационные системы оперативного (операционного) уровня. Информационные системы специалистов.
15. Классификация информационных систем по признаку структурированности задач
16. Классификация по степени автоматизации. Классификация по характеру использования информации. Классификация по сфере применения
17. Команды поиска, фильтрации и сортировки в MS Excel.
18. Конструктор в СУБД. Формат данных. Ввод и редактирование данных в режиме таблицы.

19. Макрос. Определение. Запись и выполнение макроса. Пример использования.

20. Метод наименьших квадратов. Аппроксимация линейной и параболической функции.

21. Методы экономического прогнозирования. Нахождение прогнозов при построении функций спроса и предложения на ЭВМ.

22. Настройка личной электронной почты для использования ее на рабочем месте. Фильтрация писем. Рассылка групповых сообщений. MS Outlook, как инструмент экономиста-менеджера при сетевом планировании.

23. Объекты баз данных. Настройка объектов БД.

24. Понятие информационной технологии. Новая информационная технология

25. Построение и редактирование диаграмм. Подключение внешних данных с других листов и книг для построения диаграмм.

26. Решение вероятностных задач на ЭВМ.

27. Решение экономических и математических задач в Excel. Задачи нахождения статистических или финансовых функций в Excel.

28. Сетевые службы. (обозреватели, электронная почта, менеджеры задач, Skype, телеконференция)

29. Сети. Компьютерные сети. Виды сетей. Сервер, переключатели. Виды идентификации пользователей в сети. IP адрес.

30. Формы в СУБД. Виды форматов форм. Поля в формах и их свойства. Повышения качества информации с помощью применения форм.

31. Электронные таблицы. Основные понятия. Ввод исходных данных в Excel. Формулы линейного, квадратного уравнений.

32. Применение в MS Excel встроенных функций.

33. Применение современных правовых информационных систем.

34. Визуальное представления экономических и бухгалтерских данных в MS Excel.

35. Финансовый и статистический анализ в MS Excel.

36. Прогнозирование данных. Построение линий тренда и статистический анализ полученных зависимостей.

37. АИС в управлении экономикой.

38. Решение экономических и математических задач в Excel. Задачи нахождения статистических или финансовых функций в Excel.

39. Абсолютная и относительная адресация, использование видов адресации в примерах.

40. Команды поиска, фильтрации и сортировки в MS Excel.

41. Защита данных в MS Excel. Защита листа, ячейки, формул и т.п. Защита файла.

42. База данных. Основные понятия. Пример СУБД. Поля. Ключевые поля.

43. Конструктор в СУБД. Формат данных. Ввод и редактирование данных в режиме таблицы.

44. Запрос. Запросы в БД. Структурирование и поиск информации в

экономке. Запросы как инструмент решения экономических задач.

45. Формы в СУБД. Виды форматов форм. Поля в формах и их свойства. Повышения качества информации с помощью применения форм.

46. Сети. Компьютерные сети. Виды сетей. Сервер, конечный пользователь, переключатели. Виды идентификации пользователей в сети. IP адрес.

47. Глобальная сеть Internet. Принципы построения. IP адреса. DNS серверы. Алгоритм получения доступа к Internet. Проблема качества и защиты информации в Internet.

48. Экономия ресурсов при выполнении процессов преобразования информации.

49. Развитие социального статуса работников, занятых в контуре функционирования АИС.

50. Автоматизация офиса. Характеристика и назначение. Основные компоненты.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Зачет является заключительным этапом процесса формирования компетенций обучающегося при изучении дисциплины и имеет целью проверку и оценку знаний обучающегося по теории и применению полученных знаний, умений и навыков при решении практических задач.

Зачет проводится по расписанию, сформированному учебно-методическим управлением, в сроки, предусмотренные календарным учебным графиком.

Зачет принимается преподавателем, ведущим лекционные занятия.

Зачет проводится только при предъявлении обучающимся зачетной книжки и при условии выполнения всех контрольных мероприятий, предусмотренных учебным планом и рабочей программой дисциплины.

Обучающимся на зачете представляется право выбрать один из билетов. Время подготовки к ответу составляет 30 минут. По истечении установленного времени обучающийся должен ответить на вопросы билета.

Результаты зачета заносятся в зачетно-экзаменационную ведомость и зачетную книжку. В зачетную книжку заносятся только положительные оценки. Подписанный преподавателем экземпляр ведомости сдаётся не позднее следующего дня в деканат.

В случае неявки обучающегося на зачет в зачетно-экзаменационную ведомость делается отметка «неявка».

Обучающиеся, не прошедшие промежуточную аттестацию по дисциплине, должны ликвидировать академическую задолженность в установленном локальными нормативными актами Института порядке.

5. Материалы для компьютерного тестирования обучающихся в рамках проведения контроля наличия у обучающихся сформированных результатов обучения по дисциплине

Общие критерии оценивания

№ п/п	Процент правильных ответов	Оценка
1	86 % – 100 %	5 («отлично»)
2	70 % – 85 %	4 («хорошо»)
3	51 % – 69 %	3 («удовлетворительно»)
4	50 % и менее	2 («неудовлетворительно»)

Вариант 1

Номер вопроса и проверка сформированной компетенции

№ вопроса	Код компетенции	№ вопроса	Код компетенции
1	ОПК-1, ОПК-2	11	ОПК-1, ОПК-2
2	ОПК-1, ОПК-2	12	ОПК-1, ОПК-2, ПК-10
3	ОПК-1, ОПК-2	13	ОПК-1, ОПК-2
4	ОПК-1, ОПК-2, ПК-10	14	ОПК-1, ОПК-2
5	ОПК-2, ПК-10	15	ОПК-1, ОПК-2
6	ОПК-1, ОПК-2, ПК-10	16	ОПК-1, ОПК-2
7	ОПК-2, ПК-10	17	ОПК-1, ОПК-2, ПК-10
8	ОПК-1, ОПК-2, ПК-10	18	ОПК-1, ОПК-2, ПК-10
9	ОПК-1, ОПК-2	19	ОПК-1, ОПК-2
10	ОПК-1, ОПК-2	20	ОПК-1, ОПК-2

Ключ ответов

№ вопроса	Верный ответ	№ вопроса	Верный ответ
1	3	11	2
2	1	12	3
3	4	13	3
4	2	14	1
5	2	15	3
6	1	16	3
7	3	17	1
8	4	18	2
9	2	19	3
10	4	20	1

Задание № 1.

Статистической зависимостью называется …

Ответ:
1. очная формула, связывающая переменные
2. связь переменных без учета воздействия случайных факторов
3. связь переменных, на которую накладывается воздействие случайных факторов
4. любая связь переменных

Задание № 2.

Универсальным способом задания случайной величины X является задание ее … распределения

Ответ:
1. функции
2. ряда
3. плотности
4. полигона

Задание № 3.

Дискретной называется случайная величина, …

Ответ:
1. множество значений которой заполняет числовой промежуток
2. которая задается плотностью распределения
3. которая задается полигоном распределения
4. которая принимает отдельные, изолированные друг от друга значения

Задание № 4.

Выборочная средняя является …

Ответ:
1. несмещенной оценкой генеральной дисперсии
2. несмещенной оценкой генеральной средней
3. смещенной оценкой генеральной средней
4. смещенной оценкой генеральной дисперсии

Задание № 5.

Выборочная дисперсия является …

Ответ:
1. смещенной оценкой генеральной дисперсии
2. несмещенной оценкой генеральной дисперсии
3. несмещенной оценкой генеральной средней

4. смещенной оценкой генеральной средней

Задание № 6.

В модели парной линейной регрессии величина У является …

Ответ:
1. неслучайной
2. постоянной
3. случайной
4. положительной

Задание № 7.

Предположение о нормальности распределения случайного члена необходимо для …

Ответ:
1. расчета коэффициента детерминации
2. проверки значимости коэффициента детерминации
3. проверки значимости параметров регрессии и для их интервального оценивания
4. расчета параметров регрессии

Задание № 8.

Эконометрика – наука, изучающая …

Ответ:
1. проверку гипотез о свойствах экономических показателей
2. эмпирический вывод экономических законов
3. построение экономических моделей
4. закономерности и взаимозависимости в экономике методами математической статистики

Задание № 9.

M(X. и D(X. – это …

Ответ:
1. линейные функции
2. числовые характеристики генеральной совокупности (числа.
3. функции
4. нелинейные функции

Задание № 10.

Для разных выборок, взятых из одной и той же генеральной совокупности, выборочные средние …

Ответ:
1. и дисперсии будут одинаковы
2. будут одинаковы, а дисперсии будут различны
3. будут различны, а дисперсии будут одинаковы
4. и дисперсии будут различны

Задание № 11.

Стандартными уровнями значимости являются …% и …% уровни

Ответ:
1. 4 / 3
2. 5 / 1
3. 3 / 2
4. 10 / 0,1

Задание № 12.

Если наблюдаемое значение критерия больше критического значения, то гипотеза …

Ответ:
1. H1 отвергается
2. H1 принимается
3. H0 отвергается
4. H0 принимается

Задание № 13.

Величина var(y. – это дисперсия значений … переменной

Ответ:
1. наблюдаемых зависимой
2. наблюдаемых независимой
3. расчетных зависимой
4. расчетных независимой

Задание № 14.

Коэффициентом детерминации R2 характеризуют долю вариации переменной … с помощью уравнения регрессии

Ответ:
1. зависимой, объясненную
2. зависимой, необъясненную

3. независимой, объясненную
4. независимой, необъясненную

Задание № 15.

Пространственные данные – это данные, полученные от … моменту (ам. времени

Ответ:
1. одного объекта, относящиеся к разным
2. разных однотипных объектов, относящихся к разным
3. разных однотипных объектов, относящихся к одному и тому же
4. одного объекта, относящиеся к одному

Задание № 16.

При идентификации модели производится … модели

Ответ:
1. проверка адекватности
2. оценка параметров
3. статистический анализ и оценка параметров
4. статистический анализ

Задание № 17.

Геометрически, математическое ожидание случайной величины – это … распределения

Ответ:
1. центр
2. мера рассеяния относительно центра
3. мера отклонения симметричного от нормального
4. мера отклонения от симметричного

Задание № 18.

Если случайные величины X, У независимы, то …

Ответ:
1. M(X+Y. = M(X. + M(Y.
2. D(X+Y. = D(X. + D(Y.
3. D(X+Y. ? D(x. + D(Y.
4. M(X+Y. ? M(x. + M(Y.

Задание № 19.

Если случайные величины независимы, то теоретическая ковариация …

Ответ:
1. положительная
2. отрицательная
3. равна нулю
4. не равна нулю

Задание № 20.

Некоррелированность случайных величин означает …

Ответ:
1. отсутствие линейной связи между ними
2. отсутствие любой связи между ними
3. их независимость
4. отсутствие нелинейной связи между ними

Вариант 2

Номер вопроса и проверка сформированной компетенции

№ вопроса	Код компетенции	№ вопроса	Код компетенции
1	ОПК-1, ОПК-2	11	ОПК-1, ОПК-2
2	ОПК-1, ОПК-2	12	ОПК-1, ОПК-2, ПК-10
3	ОПК-1, ОПК-2	13	ОПК-1, ОПК-2
4	ОПК-1, ОПК-2, ПК-10	14	ОПК-1, ОПК-2
5	ОПК-2, ПК-10	15	ОПК-1, ОПК-2
6	ОПК-1, ОПК-2, ПК-10	16	ОПК-1, ОПК-2
7	ОПК-2, ПК-10	17	ОПК-1, ОПК-2, ПК-10
8	ОПК-1, ОПК-2, ПК-10	18	ОПК-1, ОПК-2, ПК-10
9	ОПК-1, ОПК-2	19	ОПК-1, ОПК-2
10	ОПК-1, ОПК-2	20	ОПК-1, ОПК-2

Ключ ответов

№ вопроса	Верный ответ	№ вопроса	Верный ответ
1	1	11	2
2	1	12	2
3	1	13	3
4	3	14	1
5	4	15	2
6	3	16	3
7	1	17	3

8	1	18	4
9	1	19	1
10	4	20	4

Задание № 1.

Коэффициенты регрессии (a, b. в выборочном уравнении регрессии определяются методом (_мии. …

Ответ:

1. наименьших квадратов
2. взвешенных наименьших квадратов
3. моментов
4. градиентными

Задание № 2.

Коэффициент регрессии b показывает …

Ответ:

1. на сколько единиц в среднем изменяется переменная y при увеличении независимой переменной x на единицу
2. прогнозируемое значение зависимой переменной при x = 0
3. прогнозируемое значение зависимой переменной при x > 0
4. прогнозируемое значение зависимой переменной при x < 0

Задание № 3.

Временные ряды – это данные, характеризующие … момент (ы. времени

Ответ:

1. один и тот же объект в различные
2. разные объекты в один и тот же
3. один и тот же объект в один и тот же
4. разные объекты в различные

Задание № 4.

Выборочная совокупность – это …

Ответ:

1. любое множество наблюдений
2. значения случайной величины, удовлетворяющие условиям наблюдения
3. множество наблюдений, составляющих часть генеральной совокупности
4. значения случайной величины, принятые в процессе наблюдения

Задание № 5.

Оценка ? называется состоятельной, если …

Ответ:
1. имеет минимальную дисперсию по сравнению с выборочными оценками
2. дает точное значение для малой выборки
3. её математическое ожидание равно оцениваемому параметру ?0
4. дает точное значение для большой выборки

Задание № 6.

Статистическим критерием называют случайную величину, которая служит для проверки гипотезы …

Ответ:
1. о зависимости случайных величин, вычисленных по данным выборки
2. конкурирующей
3. о независимости случайных величин
4. нулевой

Задание № 7.

Выборочная ковариация является мерой … двух переменных

Ответ:
1. взаимосвязи
2. нелинейной связи
3. рассеяния
4. линейной связи

Задание № 8.

Коэффициент регрессии a показывает …

Ответ:
1. как меняется переменная y при увеличении переменной x на 1%
2. прогнозируемое значение зависимой переменной при $x = 0$
3. прогнозируемое значение зависимой переменной при $x > 0$
4.прогнозируемое значение зависимой переменной при $x < 0$

Задание № 9.

Допустимый предел значений средней ошибки аппроксимации …%

Ответ:
1. не более 8-10
2. более 10-20
3. не более 10-20
4. более 8-10

Задание № 10.

При использовании метода Монте-Карло результаты наблюдений генерируются с помощью:

Ответ:
1. анализа зависимостей
2. решения системы уравнений
3. опросов
4. датчика случайных чисел
5. тестов

Задание № 11.

Тест Фишера является:

Ответ:
1. двусторонним
2. односторонним
3. многосторонним
4. многокритериальным
5. трехшаговым

Задание № 12.

Выборочная корреляция является _____оценкой теоретической корреляции:

Ответ:
1. точной
2. состоятельной
3. эффективной
4. несмещенной
5. случайной

Задание № 13.

Если все наблюдения лежат на линии регрессии, то коэффициент детерминации R2 для
модели парной регрессии равен:

Ответ:
1. нулю
2. 2/3
3. единицы
4. ½
5. 0

Задание № 14.

Фиктивная переменная взаимодействия – это _____ фиктивных переменных:

Ответ:
1. произведение
2. среднее
3. разность
4. сумма
5. отношение

Задание № 15.

МНК автоматически дает _____ для данной выборки значение коэффициента де-
терминации R2:

Ответ:
1. минимальное
2. максимальное
3. среднее
4. средневзвешенное
5. случайное

Задание № 16.

Для автокорреляции характерным является соотношение (u u . __ 0: k i COV

Ответ:
1. >
2. <
3. ≠
4. =
5. ≥

Задание № 17.

При автокорреляции оценка коэффициентов регрессии становится:

Ответ:
1. смещенной
2. невозможной
3. неэффективной
4. равной 0
5. равной максимальному значению

Задание № 18.

Число степеней свободы для уравнения m-мерной регрессии при достаточном числе
наблюдений n составляет:

Ответ:
1. n/m
2. n-m
3. n-m+1
4. n-m-1
5. m-1

Задание № 19.

Наиболее частая причина положительной автокорреляции заключается в положительной направленности воздействия _____ переменных:

Ответ:
1. не включенных в уравнение
2. сезонных
3. фиктивных
4. лишних
5. циклических

Задание № 20.

Сумма квадратов отклонений величины y от своего выборочного значения − _____ сумма квадратов отклонений:

Ответ:
1. объясняющая
2. случайная
3. необъясняющая
4. общая
5. результирующая

Вариант 3

Номер вопроса и проверка сформированной компетенции

№ вопроса	Код компетенции	№ вопроса	Код компетенции
1	ОПК-2, ПК-10	11	ОПК-1, ОПК-2
2	ОПК-1, ОПК-2	12	ОПК-1, ОПК-2, ПК-10
3	ОПК-1, ОПК-2	13	ОПК-1, ОПК-2, ПК-10
4	ОПК-1, ОПК-2	14	ОПК-1, ОПК-2
5	ОПК-2, ПК-10	15	ОПК-1, ОПК-2
6	ОПК-2, ПК-10	16	ОПК-1, ОПК-2

7	ОПК-2, ПК-10	17	ОПК-1, ОПК-2, ПК-10
8	ОПК-1, ОПК-2, ПК-10	18	ОПК-1, ОПК-2, ПК-10
9	ОПК-1, ОПК-2, ПК-10	19	ОПК-1, ОПК-2
10	ОПК-1, ОПК-2, ПК-10	20	ОПК-1, ОПК-2, ПК-10

Ключ ответов

№ вопроса	Верный ответ	№ вопроса	Верный ответ
1	3	11	4
2	2	12	2
3	2	13	4
4	4	14	1
5	4	15	2
6	2	16	4
7	2	17	4
8	4	18	4
9	2	19	3
10	4	20	2

Задание № 1.

При отрицательной автокорреляции DW:

Ответ:
1. = 0
2. < 2
3. > 2
4. > 1
5. = 1

Задание № 2.

Линия регрессии _____ через точку (, . :

Ответ:
1. может пройти
2. всегда проходит
3. несколько раз проходит
4. никогда не проходит
5. может пройти или не пройти

Задание № 3.

Определение отдельного вклада каждой из независимых переменных в объясненную
дисперсию в случае их коррелированности является _____ задачей:

Ответ:
1. достаточно простой
2. невыполнимой

3. достаточно сложной
4. первостепенной
5. выполнимой

Задание № 4.

Зависимая переменная может быть представлена как фиктивная в случае если она:

Ответ:
1. подвержена сезонным колебаниям
2. имеет трендовую составляющую
3. является качественной по своему характеру
4. трудноизмерима
5. не подвержена сезонным колебаниям

Задание № 5.

Значение статистики DW находится между значениями:

Ответ:
1. -3 и 3
2. 0 и 6
3. -2 и 2
4. 0 и 4
5. -1 и 1

Задание № 6.

Наилучший способ устранения автокорреляции – установление ответственного за нее
фактора и включение соответствующей _____ переменной в регрессию:

Ответ:
1. фиктивной
2. объясняющей
3. сезонной
4. зависимой
5. циклической

Задание № 7.

Значения t-статистики для фиктивных переменных незначимо отличается от:

Ответ:
1. 1
2. 0
3. -1

4. ½
5. 2

Задание № 8.

В правой части приведенной формы системы одновременных уравнений, построенной по перекрестным данным (cross-section data. без учета временных факторов, могут стоять _____ переменные.

Ответ:
1. лаговые
2. зависимые
3. эндогенные
4. экзогенные

Задание № 9.

В стационарном временном ряде трендовая компонента …

Ответ:
1. имеет линейную зависимость от времени
2. отсутствует
3. имеет нелинейную зависимость от времени
4. присутствует

Задание № 10.

Величина коэффициента регрессии показывает …

Ответ:
1. среднее изменение фактора при изменении результата на одну единицу измерения
2. на сколько процентов изменится результат при изменении фактора на 1 %
3. значение тесноты связи между фактором и результатом
4. среднее изменение результата при изменении фактора на одну единицу измерения

Задание № 11.

Гомоскедастичность остатков подразумевает …

Ответ:
1. рост дисперсии остатков с увеличением значения фактора
2. максимальную дисперсию остатков при средних значениях фактора
3. уменьшение дисперсии остаток с уменьшением значения фактора
4. одинаковую дисперсию остатков при каждом значении фактора

Задание № 12.

Корреляция подразумевает наличие связи между …

Ответ:
1. результатом и случайными факторами
2. переменными
3. случайными факторами
4. параметрами

Задание № 13.

Косвенный метод наименьших квадратов применим для …

Ответ:
1. неидентифицируемой системы уравнений
2. неидентифицируемой системы рекурсивных уравнений
3. любой системы одновременных уравнений
4. идентифицируемой системы одновременных уравнений

Задание № 14.

Коэффициент детерминации рассчитывается для оценки качества…

Ответ:
1. подбора уравнения регрессии
2. параметров уравнения регрессии
3. факторов, не включенных в уравнение регрессии
4. мультиколлинеарных факторов

Задание № 15.

Метод наименьших квадратов используется для оценивания …

Ответ:
1. величины коэффициента детерминации
2. параметров линейной регрессии
3. величины коэффициента корреляции
4. средней ошибки аппроксимации

Задание № 16.

Нелинейным является уравнение регрессии нелинейное относительно входящих в него …

Ответ:
1. параметров
2. случайных величин

3. результатов
4. факторов

Задание № 17.

Под автокорреляцией уровней временного ряда подразумевается _____ зависимость между последовательными уровнями ряда.

Ответ:
1. корреляционно–функциональная
2. функциональная
3. детерминированная
4. корреляционная

Задание № 18.

Примером нелинейной зависимости экономических показателей является …
Ответ:
1. зависимость объема продаж от недели реализации, выраженная линейным трендом
2. линейная зависимость затрат на производство от объема выпуска продукции
3. линейная зависимость выручки от величины оборотных средств
4. классическая гиперболическая зависимость спроса от цены

Задание № 19.

Принципиальные сложности применения систем эконометрических уравнений связаны с ошибками…

Ответ:
1. однородности выборочной совокупности
2. оценивания параметров
3. спецификации модели
4. определения случайных воздействий

Задание № 20.

Структурной формой модели называется система ____ уравнений.

Ответ:
1. фиксированный
2. взаимосвязанных
3. независимых
4. рекурсивных

Вариант 4

Номер вопроса и проверка сформированной компетенции

№ вопроса	Код компетенции	№ вопроса	Код компетенции
1	ОПК-1, ОПК-2, ПК-10	11	ОПК-1, ОПК-2
2	ОПК-1, ОПК-2	12	ОПК-1, ОПК-2, ПК-10
3	ОПК-1, ОПК-2	13	ОПК-1, ОПК-2, ПК-10
4	ОПК-1, ОПК-2	14	ОПК-1, ОПК-2
5	ОПК-2, ПК-10	15	ОПК-1, ОПК-2
6	ОПК-2, ПК-10	16	ОПК-1, ОПК-2
7	ОПК-2, ПК-10	17	ОПК-1, ОПК-2
8	ОПК-1, ОПК-2, ПК-10	18	ОПК-1, ОПК-2
9	ОПК-1, ОПК-2, ПК-10	19	ОПК-1, ОПК-2
10	ОПК-1, ОПК-2, ПК-10	20	ОПК-1, ОПК-2

Ключ ответов

№ вопроса	Верный ответ	№ вопроса	Верный ответ
1	3	11	1
2	1	12	1
3	2	13	2
4	4	14	3
5	3	15	4
6	3	16	2
7	4	17	2
8	4	18	4
9	2	19	4
10	1	20	2

Задание № 1.

Тенденция временного ряда характеризует совокупность факторов, …

Ответ:

1. оказывающих сезонное воздействие
2. оказывающих единовременное влияние
3. оказывающих долговременное влияние и формирующих общую динамику изучаемого показателя
4. не оказывающих влияние на уровень ряда

Задание № 2.

Фиктивными переменными в уравнении множественной регрессии являются …

Ответ:

1. качественные переменные, преобразованные в количественные

2. комбинации из включенных в уравнение регрессии факторов, повышающие адекватность модели

3. переменные, представляющие простейшие функции от уже включенных в модель переменных

4. дополнительные количественные переменные, улучшающие решение

Задание № 3.

Число степеней свободы общей, факторной и остаточной дисперсий связано …

Ответ:

1. только с числом единиц совокупности

2. с числом единиц совокупности и видом уравнения регрессии

3. характером исследуемых переменных

4. только с видом уравнения регрессии

Задание № 4.

Эконометрика – это …

Ответ:

1.раздел экономической теории, связанный с анализом статистической информации

2. специальный раздел математики, посвященный анализу экономической информации

3. наука, которая осуществляет качественный анализ взаимосвязей экономических явлений и процессов

4. наука, которая дает количественное выражение взаимосвязей экономических явлений и процессов

Задание № 5.

Статистический анализ модели (статистическое оценивание ее параметров. относится к этапу:

Ответ:

1. априорному;

2. информационному;

3. идентификации;

4. верификации.

Задание № 6.

Линейные регрессионные модели, остатки которых не сохраняют постоянного уровня величины дисперсии при переходе от одного наблюдения к другому, называют моделями с:

Ответ:
1. гомоскедастичными остатками;
2. клонированными остатками;
3. гетероскдастичными остатками;
4. перпендикулярными остатками.

Задание № 7.

Регрессионные модели с фиксированными переменными применяют, когда в ходе сбора исходных статистических данных имеет место:

Ответ:
1. суперактивная корреляция;
2. верификационный спад;
3. гомоскедастичное воздействие;
4. косвенное воздействие некоторых качественных факторов.

Задание № 8.

Временной ряд является нестационарным, если:

Ответ:
1. среднее значение его членов постоянно:
2. его случайная составляющая зависит от времени;
3. его члены не зависят от времени;
4. его неслучайная составляющая зависит от времени.

Задание № 9.

Теснота статистической связи между переменной и объясняющими переменными измеряется:

Ответ:
1. моментом связи;
2. коэффициентом детерминации;
3. числом Блаттера;
4. статистическим ансамблем.

Задание № 10.

Мера расхождения сглаженного (регрессионного и наблюденного значения) называется

Ответ:
1. невязкой;
2. коэффициентом разности;
3. подвязкой;
4. триангуляцией.

Задание № 11.

Одним из известных способов проверки регрессионных остатков эконометрической модели на автокорреляцию является критерий

Ответ:
1. Дербина-Уотсона;
2. Марка-Шагала;
3. Куприна-Утрехта;
4. Айзека-Азимова.

Задание № 12.

Фиктивная переменная взаимодействия – это _____ фиктивных переменных:

Ответ:
1. произведение
2. среднее
3. разность
4. сумма
5. отношение

Задание № 13.

МНК автоматически дает _____ для данной выборки значение коэффициента детерминации R2:

Ответ:
1. минимальное
2. максимальное
3. среднее
4. средневзвешенное
5. случайное

Задание № 14.

Статистической зависимостью называется …

Ответ:
1. очная формула, связывающая переменные
2. связь переменных без учета воздействия случайных факторов
3. связь переменных, на которую накладывается воздействие случайных факторов
4. любая связь переменных

Задание № 15.

Оценка ? называется состоятельной, если …

Ответ:
1. имеет минимальную дисперсию по сравнению с выборочными оценками
2. дает точное значение для малой выборки
3. её математическое ожидание равно оцениваемому параметру ?0
4. дает точное значение для большой выборки

Задание № 16.

Стандартными уровнями значимости являются …% и …% уровни

Ответ:
1. 4 / 3
2. 5 / 1
3. 3 / 2
4. 10 / 0,1

Задание № 17.

Корреляция подразумевает наличие связи между …

Ответ:
1. результатом и случайными факторами
2. переменными
3. случайными факторами
4. параметрами

Задание № 18.

Косвенный метод наименьших квадратов применим для …

Ответ:
1. неидентифицируемой системы уравнений
2. неидентифицируемой системы рекурсивных уравнений
3. любой системы одновременных уравнений
4. идентифицируемой системы одновременных уравнений

Задание № 19.

Дискретной называется случайная величина, …

Ответ:
1. множество значений которой заполняет числовой промежуток
2. которая задается плотностью распределения
3. которая задается полигоном распределения
4. которая принимает отдельные, изолированные друг от друга значения

Задание № 20.

Выборочная средняя является …

Ответ:
1. несмещенной оценкой генеральной дисперсии
2. несмещенной оценкой генеральной средней
3. смещенной оценкой генеральной средней
4. смещенной оценкой генеральной дисперсии