

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой
*информационных технологий и
математических методов в экономике*



И.Н. Щепина

24.05.2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.06.01 Финансовое моделирование в Excel

Код и наименование дисциплины в соответствии с учебным планом

- 1. Код и наименование направления подготовки:** 38.03.01 «Экономика»
- 2. Профиль подготовки/специализация:** Финансы и кредит.
- 3. Квалификация выпускника:** Бакалавр
- 4. Форма обучения:** очная
- 5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины:** кафедра *информационных технологий и математических методов в экономике*
- 6. Составители программы:** Нагина Е.К., к.э.н., доцент
- 7. Рекомендована:** Научно-методическим советом экономического факультета ВГУ от 15.04.2021 г., протокол №4
- 8. Учебный год:** 2022/2023 **Семестр(ы):** 3

9. Цели и задачи учебной дисциплины

Цель освоения учебной дисциплины: теоретическая и практическая подготовка в области финансового моделирования в среде табличного процессора Excel в процессе решения финансовых задач для достижения целевых показателей.

Задачи учебной дисциплины:

- изучение основ финансового моделирования и принципов их работы для решения задач в области финансовой деятельности;
- овладение инструментарием моделирования и анализа полученных решений с точки зрения достижения целевых показателей с использованием программных средств для выполнения финансовых расчетов;
- овладение навыками поиска, сбора, хранения, обработки, представления информации в процессе решения задач в области финансовой деятельности.

10. Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Курс «Финансовое моделирование в Excel» входит в вариативную часть блока Б1 и является курсом по выбору; знать основы информационных технологий в экономике; уметь применять инструментальный компьютерного моделирования, владеть навыками работы за компьютером, курс создает предпосылки для написания ВКР.

11. Планируемые результаты обучения по дисциплине/модулю (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями) и индикаторами их достижения:

Код	Название компетенции	Код(ы)	Индикатор(ы)	Планируемые результаты обучения
ПК-5	Способен анализировать информацию о финансовом состоянии экономического субъекта, обосновывать возможные решения на основе разработанных целевых показателей.	ПК-5.1	Осуществляет сбор и анализ информации для решения аналитических задач	Знать: - методы и способы сбора и анализа финансовой информации; - основы моделирования в среде табличного процессора Excel. Уметь: - применять методы и способы сбора и анализа финансовой информации, а также инструментальный моделирования в решении финансовых задач. Владеть: - методами сбора и анализа финансовой информации, а также инструментарием моделирования в решении финансовых задач
ПК-5	Способен анализировать информацию о финансовом состоянии экономического субъекта, обосновывать возможные решения на основе разработанных целевых показателей.	ПК-5.2	Анализирует решения с точки зрения достижения целевых показателей.	Знать: - инструментальный моделирования и анализа полученных решений с точки зрения достижения целевых показателей. Уметь: - применять инструментальный моделирования и анализа полученных решений с точки зрения достижения целевых показателей. Владеть: - инструментарием моделирования и анализа полученных решений с точки зрения достижения целевых показателей.

12. Объем дисциплины в зачетных единицах/часах — 4 зет / 144 час

Форма промежуточной аттестации зачет

13. Трудоемкость по видам учебной работы

Вид учебной работы		Трудоемкость		
		Всего	По семестрам	
			3 семестр	№ семестра
Аудиторные занятия		36	36	
в том числе:	лекции			
	практические			
	лабораторные	36	36	
Самостоятельная работа		108	108	
в том числе: курсовая работа (проект)				
Форма промежуточной аттестации			зачет	
Итого:		144	144	

13.1. Содержание дисциплины

п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса, ЭУМК *
1. Лекции нет			
2. Практических занятий нет			
3. Лабораторные работы			-
3.1	Финансовое моделирование процесса размещения элементов инфраструктуры с целью получения максимально возможной прибыли	Моделирование процесса создания и развития организации на основе разработанной стратегии и формирование сценариев развития организации на основе сформированной стратегии.	-
3.2	Компьютерное моделирование рыночной ситуации и ее среднесрочного прогнозирования.	Финансовое моделирование процесса определения прогнозируемых объемов спроса на продукцию, и определения оптимального объема выпуска продукции	-
3.3	Финансовое моделирование прогнозных финансовых задач на основе товарного ассортимента.	Финансовое моделирование процесса реструктуризации перспективного товарного ассортимента	-
3.4	Финансовое моделирование в Excel процесса составления оптимального плана производства продукции.	Финансовое моделирование в Excel процесса составления оптимального плана производства продукции в условиях ограничений на финансовые ресурсы для закупки комплектующих изделий.	-
3.5	Финансовое моделирование процесса расчетов ежемесячной выплаты по аннуитетному и другим видам кредита банку	Финансовое моделирование процесса расчетов ежемесячной выплаты по аннуитетному кредиту, с долгосрочным погашением, с нерегулярными платежами с использованием финансовых функций.	-
3.6	Финансовое моделирование процесса расчетов ежемесячной выплаты по аннуитетному кредиту банку в среде VBA	Финансовое моделирование процесса расчетов ежемесячной выплаты по аннуитетному кредиту банку с помощью написания программы в среде VBA.	-

3.7	Имитационное моделирование рисков инвестиционных проектов.	Разработка имитационной модели рисков инвестиционных проектов в среде табличного процессора MS Excel.	
3.8	Финансовое моделирование процесса управления товарно-материальными запасами.	Финансовое моделирование процесса управления товарно-материальными запасами на основе многопараметрического ABC-анализа. .	
3.9	Финансовое моделирование процесса классификации товарно-материальных запасов.	Финансовое моделирование процесса классификации товарно-материальных запасов на основе метода XYZ-анализа и совместного использования ABC-анализа и XYZ-анализа.	

13.2. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Виды занятий (количество часов)				
		Лекции	Практические	Лабораторные	Самостоятельная работа	Всего
1	Финансовое моделирование процесса размещения элементов инфраструктуры с целью получения максимально возможной прибыли			4	12	16
2	Компьютерное моделирование рыночной ситуации и ее среднесрочного прогнозирования.			4	12	16
3	Финансовое моделирование прогнозных финансовых задач на основе товарного ассортимента.			4	12	16
4	Финансовое моделирование в Excel процесса составления оптимального плана производства продукции.			4	12	16
5	Финансовое моделирование процесса расчетов ежемесячной выплаты по аннуитетному и другим видам кредита банку			4	12	16
6	Финансовое моделирование процесса расчетов ежемесячной выплаты по аннуитетному кредиту банку в среде VBA			4	12	16
7	Имитационное моделирование рисков инвестиционных проектов.			4	12	16
8	Финансовое моделирование процесса управления товарно-материальными запасами.			4	12	16
9.	Финансовое моделирование процесса классификации товарно-материальных запасов.			4	12	16
	Итого			36	108	144

14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

В процессе преподавания дисциплины используются такие виды учебной работы, как лабораторные работы, а также различные виды самостоятельной работы обучающихся.

В ходе подготовки к лабораторным работам обучающемуся рекомендуется изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях.

Готовясь к докладу, обучающийся может обращаться за методической помощью к преподавателю. Не допускается выступление по первоисточнику - необходимо иметь подготовленный письменный доклад, оцениваемый преподавателем наряду с устным выступлением. Также обучающийся должен проявлять активность при обсуждении выступлений и докладов одногруппников.

Прежде чем приступать к выполнению лабораторных работ, обучающемуся необходимо ознакомиться с соответствующими разделами программы дисциплины по учебной литературе, рекомендованной программой курса; получить от преподавателя информацию о порядке проведения занятия, критериях оценки результатов работы; получить от преподавателя конкретное задание и информацию о сроках выполнения, о требованиях к оформлению и форме представления результатов.

При выполнении задания необходимо привести развёрнутые пояснения хода решения и проанализировать полученные результаты. При необходимости обучающиеся имеют возможность задать вопросы преподавателю по трудностям, возникшим при решении задач.

Самостоятельная работа обучающихся направлена на самостоятельное изучение отдельных тем и вопросов учебной дисциплины. Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося. При самостоятельной работе обучающийся взаимодействует с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя.

Вопросы, которые вызывают у обучающегося затруднение при подготовке, должны быть заранее сформулированы и озвучены во время занятий в аудитории для дополнительного разъяснения преподавателем.

15. Перечень основной и дополнительной литературы, ресурсов интернет, необходимых для освоения дисциплины (список литературы оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ и используется общая сквозная нумерация для всех видов источников)

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1	Ясенев, В. Н. Информационные системы и технологии в экономике : учебное пособие / В.Н. Ясенев .— 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юнити-Дана, 2015 .— 560 с. : табл., граф., ил., схемы .— Библиогр.: с. 490-497. — http://biblioclub.ru/ .— ISBN 978-5-238-01410-4 .— <URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115182 >
2	<i>Нагина Е.К. Компьютерные технологии в финансовой деятельности : учеб. пособие / Е.К. Нагина, Е.Ф. Сысоева : Воронежский государственный университет. – Воронеж : Издательский дом ВГУ, 2017. – 227 с. ISBN 978-5-9273-2479-8.</i>
3.	<i>Ендовицкая Е.В. Компьютерное моделирование экономических процессов : учеб. пособие / Е.В. Ендовицкая, Е.К. Нагина ; Воронежский государственный университет. – Воронеж : Издательский дом ВГУ, 2015. – 160 с. ISBN 978-5-9273-2289-3</i>

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
3	Гринберг, А. С. Информационные технологии управления : учебное пособие / А.С. Гринберг, А.С. Бондаренко, Н.Н. Горбачёв .— Москва : Юнити-Дана, 2015 .— 479 с. — http://biblioclub.ru/ .— ISBN 5-238-00725-6 .— <URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119135 >

в) информационные электронно-образовательные ресурсы (официальные ресурсы интернет)*:

№ п/п	Ресурс
4	https://edu.vsu.ru/ - образовательный портал «Электронный университет ВГУ / LMC Moodle»
5	Электронный каталог научной библиотеки Воронежского государственного университета. – (http // www.bib.vsu.ru/)
6	ЭБС Лань, http://e.lanbook.com/
7	ЭБС «Юрайт» http://biblio-online.ru
8	Научная электронная библиотека http:// e-library.ru
9	ЭБС «Университетская библиотека online» http://biblioclub.ru

16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы (учебно-методические рекомендации, пособия, задачки, методические указания по выполнению практических (контрольных), курсовых работ и др.)

№ п/п	Источник
10	<i>Нагина Е.К. Компьютерные технологии в финансовой деятельности : учеб. пособие / Е.К. Нагина, Е.Ф. Сысоева : Воронежский государственный университет. – Воронеж : Издательский дом ВГУ, 2017. – 227 с.</i>

17. Образовательные технологии, используемые при реализации учебной дисциплины, включая дистанционные образовательные технологии (ДОТ), электронное обучение (ЭО), смешанное обучение):

Реализация учебной дисциплины предполагает применение дистанционных образовательных технологий (работу на образовательном портале «Электронный университет ВГУ»). Образовательный портал «Электронный университет ВГУ», где представлены учебные материалы, а также предоставляется возможность в режиме онлайн проводить занятия в соответствии с расписанием.

18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса:

Лаборатории 1а, 2а, 3а, 5а, 6а:

Специализированная мебель, компьютер 3QNT-Shell NM-10-B260GBP-525 с возможностью подключения к сети "Интернет" (ПО: OS Ubuntu 14.04.6 LTS, Inkscape, Gimp, Okular, Mozilla Firefox, Mozilla Thunderbird, FileZilla, 1C, FineReader 8, LibreOffice, WPS Office, Консультант+, Microsoft Office 2010 Профессиональный Плюс, CMake, Gambas 3.

19. Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестаций

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

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетенция(и)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Оценочные средства
1.	Разделы 1 - 9	ПК-5 Способен анализировать информацию о финансовом состоянии экономического субъекта, обосновывать возможные решения на основе разработанных целевых показателей.	ПК-5.1 Осуществляет сбор и анализ информации для решения аналитических задач	КИМ № 1, 2, 3
2.	Разделы 1 - 9	ПК-5 Способен анализировать информацию о финансовом состоянии экономического субъекта, обосновывать возможные решения на основе разработанных целевых показателей.	ПК-5.2 Анализирует решения с точки зрения достижения целевых показателей.	КИМ № 1, 2, 3
Промежуточная аттестация форма контроля - зачет				КИМ № 4, 5

20 Типовые оценочные средства и методические материалы, определяющие процедуры оценивания

20.1 Текущий контроль успеваемости

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств: контрольно-измерительного материал с теоретическими вопросами для проведения собеседования (индивидуальный опрос, фронтальная беседа), контрольно-измерительного материал с практическими расчетными заданиями, рефераты (доклады).

Текущая аттестация проводится в соответствии с Положением о текущей аттестации обучающихся по программам высшего образования Воронежского государственного университета.

Критерии оценивания приведены ниже.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

Кафедра информационных технологий
И математических методов в экономике

**КИМ №1. Перечень вопросов собеседования для проведения текущей аттестации
№1**

по дисциплине *«Финансовое моделирование в Excel»*

1. Способы расчетов ежемесячных выплат по видам выплат кредитов банку..
2. Вопросы моделирования рыночной ситуации и ее прогнозирования.
3. Вопрос моделирования процесса размещения элементов инфраструктуры.
4. Методы классификации товарно-материальных запасов.
5. Метод определения оптимального объема выпуска продукции.
6. Методы прогнозирования объемов спроса на продукцию.

Критерии оценки:

Оценка **«отлично»** выставляется студенту при полных, исчерпывающих, аргументированных ответах. Ответы должны отличаться логической последовательностью, четкостью в выражении мыслей и обоснованностью выводов, демонстрирующих знание понятийного аппарата дисциплины, теоретических положений и умения пользоваться ими.

Оценка **«хорошо»** выставляется студенту при полных, аргументированных ответах на вопросы. Ответы должны отличаться логичностью, четкостью, знанием понятийного аппарата и умения пользоваться им.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту при неполных и слабо аргументированных ответах, демонстрирующих общее представление и элементарное понимание существа поставленных вопросов.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту при незнании и непонимании студентом существа поставленных вопросов.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

Кафедра информационных технологий
и математических методов в экономике

КИМ №2. Комплект задач для проведения текущей аттестации №1
по дисциплине «*Финансовое моделирование в Excel*»

Определить оптимальный объем выпуска продукции на основе равенства предельного дохода предельным издержкам.

В предлагаемой модели определение оптимального объема выпуска продукции основано на том, что такие финансово-экономические показатели, как объем производства продукции, цена продукта и издержки (затраты на производство) находятся в определенной функциональной зависимости:

$$R = P \cdot Q - C,$$

где R - прибыль от реализации;

P – цена единицы продукта;

Q – объем производства продукции;

P*Q – выручка от реализации продукции;

C – издержки производства.

Тогда стремление получить максимум прибыли может быть представлено в формальном виде следующей функцией:

$$R = P \cdot Q - C \longrightarrow \max.$$

Критерии оценки:

Оценка **«отлично»** выставляется студенту, если студент показал знание материала, решение задачи структурированное, логичное, задача правильно реализована на компьютере.

Оценка **«хорошо»** выставляется студенту, если задача решена верно, но решение не имеет четкой структуры.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту при неполном решении задачи.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, если задача не решена на компьютере.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕ-
ЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)**

Кафедра информационных технологий
и математических методов в экономике

КИМ №3. Темы рефератов (докладов)

1. Прогнозное финансовое моделирование на основе финансово-экономических показателей бизнес-системы.
2. Разработка проекта стратегического развития организации на основе финансово-экономических показателей на примере конкретной организации.
3. Финансовое моделирование как инструмент решения стратегических задач.
4. Прогнозирование и планирование как основа принятия стратегических финансовых решений и оценки их результатов.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если реферат (доклад) написан (подготовлен) по рекомендованному плану, соблюдены правила оформления (регламент), сделана презентация;
- оценка «хорошо», если реферат (доклад) написан (подготовлен) по рекомендованному плану, есть недочеты в оформлении (регламенте), сделанная презентация не полностью отражает содержание реферата (доклада);
- оценка «удовлетворительно», если реферат (доклад) написан (подготовлен) по рекомендованному плану, имеются серьезные нарушения правил оформления (регламента), сделанная презентация не полностью отражает содержание реферата (доклада);
- оценка «неудовлетворительно», если в реферате (докладе) не отражены все рекомендованные вопросы плана, имеются серьезные нарушения правил оформления (регламента), сделанная презентация не полностью отражает содержание реферата (доклада).

20.2 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств: перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации в форме зачета, контрольно-измерительный материал для проведения экзамена.

Для оценивания результатов обучения на зачете, используются следующие показатели:

- знание материала по вопросам и заданиям контрольно-измерительного материала;

- умение выделять существенные положения по поставленному в КИМе вопросу и представленному заданию;

- умение применять знания для анализа конкретных финансовых ситуаций и решения прикладных заданий.

Уровень сформированности компетенций студента на промежуточной аттестации в форме зачета оценивается по шкале «зачет - незачет».

Соотношение критериев оценивания компетенций, уровня сформированности компетенций и шкалы оценивания результатов обучения для зачета

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценивания
Полный, исчерпывающий, аргументированный ответ на все вопросы КИМа. Ответы должны отличаться логической последовательностью, четкостью в выражении мыслей и обоснованностью выводов, демонстрирующих знание источников основной и дополнительной литературы, понятийного аппарата и умения ими пользоваться при ответе.	<i>Повышенный уровень</i>	<i>Зачет</i>
Полный, исчерпывающий, аргументированный ответ на вопросы КИМа. Ответы должны отличаться логичностью, четкостью, знанием понятийного аппарата и литературы по КИМу при незначительных упущениях при ответах.	<i>Базовый уровень</i>	
Неполных и слабо аргументированный ответ, демонстрирующих общее представление и элементарное понимание существа поставленных вопросов, понятийного аппарата и обязательной литературы.	<i>Пороговый уровень</i>	
Обучающийся демонстрирует незнание и непонимание существа вопросов и заданий КИМа. При выставлении неудовлетворительной оценки, преподаватель должен объяснить студенту недостатки его ответа.	–	<i>Незачет</i>

Промежуточная аттестация с применением ДОТ

1. Промежуточная аттестация с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (далее – ЭО, ДОТ) проводится в рамках электронного курса, размещенного в ЭИОС (образовательный портал «Электронный университет ВГУ» (LMS Moodle, <https://edu.vsu.ru/>)).

2. Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачета

3. Обучающиеся, проходящие промежуточную аттестацию с применением ДОТ, должны располагать техническими средствами и программным обеспечением, позволяющим обеспечить процедуры аттестации. Обучающийся самостоятельно обеспечивает

выполнение необходимых технических требований для проведения промежуточной аттестации с применением дистанционных образовательных технологий.

4. Идентификация личности обучающегося при прохождении промежуточной аттестации обеспечивается посредством использования каждым обучающимся индивидуального логина и пароля при входе в личный кабинет, размещенный в ЭИОС ВГУ.

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)**

Кафедра информационных технологий
и математических методов в экономике

**КИМ №4. Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации
по дисциплине Финансовое моделирование в Excel**

1. Финансовое моделирование процесса размещения элементов инфраструктуры с целью получения максимально возможной прибыли.
2. Компьютерное моделирование рыночной ситуации и ее среднесрочного прогнозирования.
3. Финансовое моделирование прогнозных финансовых задач на основе товарного ассортимента..
4. Клиентская составляющая: основы определения задач и показателей для нее.
5. Финансовое моделирование в Excel процесса составления оптимального плана производства продукции.
6. Финансовое моделирование процесса расчетов ежемесячной выплаты по аннуитетному и другим видам кредита банку.
7. Финансовое моделирование процесса расчетов ежемесячной выплаты по аннуитетному кредиту банку в среде VBA.
8. Методы классификации товарно-материальных запасов на основн метода ABC-анализа.
9. Имитационное моделирование рисков инвестиционных проектов.
10. Финансовое моделирование процесса управления товарно-материальными запасами.
11. Финансовое моделирование процесса классификации товарно-материальных запасов..

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

Кафедра информационных технологий
и математических методов в экономике

**КИМ № 5. Контрольно-измерительный материал для проведения
промежуточной аттестации в форме зачета**
по дисциплине Финансовое моделирование в Excel

1. Финансовое моделирование процесса расчетов ежемесячной выплаты по аннуитетному и другим видам кредита банку.
2. Финансовая модель процесса классификации товарно-материальных запасов..

Критерии оценки:

Оценка **«зачтено»** выставляется студенту при полных, аргументированных ответах. Ответы должны отличаться логической последовательностью, четкостью в выражении мыслей и обоснованностью выводов, демонстрирующих знание понятийного аппарата дисциплины, теоретических положений и умения пользоваться ими. Контролируемые компетенции демонстрируются на среднем уровне и выше.

Оценка **«не зачтено»** выставляется студенту, если он не освоил основного содержания курса и/или не знает и не понимает существа вопросов. Контролируемые компетенции не демонстрируются