


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
 (В.В. Давнис)
23.04.2020

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.09.01 Бизнес расчеты Excel и VBA

Код и наименование дисциплины в соответствии с Учебным планом

1. Шифр и наименование направления подготовки / специальности:
38.03.01 Экономика
2. Профиль подготовки: Финансы и кредит
3. Квалификация (степень) выпускника: бакалавр
4. Форма обучения: очная
5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины: кафедра
Информационных технологий и математических методов в экономике
6. Составители программы: Нагина Елена Константиновна, к.э.н., доцент
7. Рекомендована: НМС экономического факультета ВГУ от 16.04.20 г. Протокол №4
(наименование рекомендующей структуры, дата, номер протокола)
8. Учебный год: 2021-2022 Семестр(-ы): 3

9. Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель изучения дисциплины - теоретическая и практическая подготовка относительно решения ключевых задач, связанных с проведением бизнес – расчетов на предприятии (организации) в среде табличного процессора MS Excel и Visual Basic for Applications.

Основными **задачами** учебной дисциплины являются:

- научить использовать приобретенные теоретические знания в процессе проведения бизнес-расчетов;
- закрепить практические навыки работы за компьютером при проведении бизнес – расчетов на предприятии (организации) в среде табличного процессора MS Excel;
- освоить основные средства, методы и приемы программирования в среде VBA в процессе проведения бизнес-расчетов при решении экономических задач.

10. Место учебной дисциплины в структуре ООП: вариативная часть, дисциплины по выбору, необходимо знание основ экономической информатики и владение навыками работы с офисными программами, Дисциплина предшествует дисциплине Методы оптимальных решений.

11. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

Компетенция		Планируемые результаты обучения
Код	Название	
ОПК-3	способностью выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы;	Знать: <ul style="list-style-type: none">– инструментальные средства для обработки экономических данных при проведении бизнес-расчетов;– методики анализа результатов обработки информации с использованием бизнес-расчетов Уметь: <ul style="list-style-type: none">– решать стандартные задачи по обработке экономической информации в процессе проведения бизнес расчетов.
ПК-4	способностью на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты.	Знать: <ul style="list-style-type: none">– основы построения стандартных теоретических и эконометрических моделей;– функциональные возможности офисных программ. Уметь: <ul style="list-style-type: none">– описывать экономические процессы и осуществлять бизнес расчеты с использованием моделей в цифровой экономике;– анализировать и содержательно интерпретировать результаты решения экономических задач;– использовать пакет программ MS Office (или Open Office) для решения

		<p>профессиональных задач в области цифровой экономики.</p> <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами получения, хранения, переработки, и оптимизации в частности с использованием программирования бизнес-процессов; – навыками анализа и оформления результатов решения задач в форме электронного документа и презентации
ПК-8	<p>способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современные технические средства; – функциональные возможности офисных программ в области информационных технологий. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – создавать электронные документы, презентации; – создавать расчетные таблицы и графики; – использовать пакет программ MS Office (или Open Office) для проведения бизнес расчетов. <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами получения, хранения, переработки, в частности с использованием программирования бизнес-процессов и визуализации информации, – навыками оформления результатов решения задач в форме электронного документа и презентации

12 Объем дисциплины в зачетных единицах/часах в соответствии с учебным планом — 2 / 72 .

Форма промежуточной аттестации(зачет/экзамен) - зачет.

13 Виды учебной работы:

Вид учебной работы	Трудоемкость (часы)		
	Всего	По семестрам	
		3 сем.	
Аудиторные занятия	36	36	
в том числе:			
лекции			
практические			
лабораторные	36	36	
Самостоятельная работа	36	36	
Зачет			
Итого:	72	72	

13.1. Содержание дисциплины

п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1. Лекции – не предусмотрены		
2. Практические занятия не предусмотрены		
3. Лабораторные работы		
3.1	Введение в бизнес-расчеты в MS Excel и VBA. Понятие, сущность и виды инструментария MS Excel и VBA, используемого для проведения бизнес-расчетов организации и их автоматизации	Понятие, виды и назначение методов анализа, планирования и прогнозирования, используемых при проведении бизнес - расчетов в среде табличного процессора MS Excel. Основные средства VBA, используемые при написании приложений для автоматизации проведения бизнес – расчетов в MS Excel. Характеристика и назначение основных инструментов, используемых при проведении финансового, статистического, регрессионного анализов, а также инструментария, используемого в анализе «Что - если»: Подбор параметра, Поиск решения, Диспетчер сценариев. Рассмотрение инструментария MS Excel, используемого в имитационном моделировании.
3.2	Разработка и создание приложения в VBA для проведения бизнес-расчетов определения размеров амортизационных начислений на основные фонды организации.	Разработка приложения для выбора наилучшего варианта расчета величины амортизационных отчислений на основе нескольких методов с использование пользовательской формы для ввода исходных данных и вывода оптимального результата на рабочий лист Excel.
3.3	Разработка и создание приложения в VBA по оформлению ипотечного кредита на недвижимость.	Разработка приложений для выбора наилучшего варианта оформления ипотечного кредита на покупку недвижимости и покупку автомобиля в кредит с использование пользовательской формы для ввода исходных данных и вывода оптимального результата на рабочий лист Excel.
3.4	Создание приложения в VBA MS Excel для разработки базы данных «Страхование»	Разработка приложения в VBA MS Excel для создания базы данных «Страхование» в виде списка на рабочем листе с использование пользовательской формы для ввода исходных данных.
3.5	Разработка и создание приложений средствами VBA в среде MS Excel по работе с вкладами банка: прием вкладов и операции с вкладами	Разработка приложения VBA «Прием вкладов» для создания базы данных Excel по учету информации о клиентах банка с использованием диалогового окна разработанного пользователем для ввода данных. Разработка приложения VBA для выполнения операций по вкладам на основе базы данных Excel, содержащей записи с информацией о фамилии вкладчиков банка, суммы и вида вклада и других данных с созданием диалогового окна разработанного пользователем для ввода данных.
3.6	Разработка и создание приложения в VBA по учету выданных кредитов	Разработка и создание приложения в VBA по учету выданных кредитов
3.7	Бизнес-расчеты в решении экономических и управленческих задач	Определение оптимального выпуска продукции на основе равенства предельного дохода предельным издержкам с использованием динамического набора значений экономических показателей за несколько лет. Определение прогнозируемых объемов спроса. Формирование структуры товарного ассортимента и его реструктуризация как следующий этап.
3.8	Проведение бизнес-расчетов в среде Excel для выбора поставщиков и составление плана перевозок товара.	Бизнес – расчеты, используемые в процессе выбора поставщиков и составление плана перевозок товара от выбранных поставщиков с целью минимизации затрат на перевозку товаров от предприятий производителей на склады оптовой торговли.
3.9	Бизнес-расчеты, как инструмент прогнозирования индекса отпускных цен продукции организации	Компьютерное моделирование бизнес-расчетов, как инструмент прогнозирования индекса отпускных цен продукции организации. Оценка эффективности управления товарно-материальными запасами. Бизнес-расчеты на основе методов ABC и XYZ – анализа и их совместного использования.
3.10	Разработка электронной базы данных для учета и	Постановка задачи учета и оказания медицинских услуг в мед. учреждении. Проектирование таблиц базы данных в

	оказания медицинских услуг в среде СУБД Access и работа в ней.	среде СУБД Access в государственной организации, создание запросов, создание форм, создание отчетов.
--	--	--

13.2 Разделы дисциплины и виды занятий:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды занятий (часов)			
		Лекции	Лабораторные работы	Самостоятельная работа	Всего
1	Введение в бизнес-расчеты в MS Excel и VBA. Понятие, сущность и виды инструментария MS Excel и VBA, используемого для проведения бизнес-расчетов организации и их автоматизации		1		1
2	Разработка и создание приложения в VBA для проведения бизнес-расчетов определения размеров амортизационных начислений на основные фонды организации.		4	4	8
3	Разработка и создание приложения в VBA по оформлению ипотечного кредита на недвижимость.		4	4	8
4	Создание приложения в VBA MS Excel для разработки базы данных «Страхование»		4	4	8
5	Разработка и создание приложений средствами VBA в среде MS Excel по работе со вкладами банка: прием вкладов и операции со вкладами		4	4	8
6	Разработка и создание приложения в VBA по учету выданных кредитов		4	4	8
7	Бизнес-расчеты в решении экономических и управленческих задач		4	4	8
8	Проведение бизнес-расчетов в среде Excel для выбора поставщиков и составление плана перевозок товара.		4	4	8
9	Бизнес-расчеты, как инструмент прогнозирования индекса отпускных цен продукции организации		4	4	8
10.	Разработка электронной базы данных для учета и оказания медицинских услуг в среде СУБД Access и работа в ней.		3	4	7
Итого:			36	36	72

14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

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

Для подготовки к лабораторному занятию обучающийся должен заранее ознакомиться с заданием и теоретическим материалом, после выполнения работы

оформить отчет о проделанной работе и подготовиться к ее защите. Все отчеты формируются в виде текстового файла и высылаются для проверки преподавателем.

При подготовке к лабораторным занятиям особое внимание следует уделять особенностям использования изучаемых программных продуктов и грамотному оформлению полученных результатов.

Самостоятельная работа обучающихся направлена на самостоятельное изучение отдельных тем и вопросов учебной дисциплины и является обязательной для каждого обучающегося, ее объем определяется учебным планом, обучающийся работает с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и ресурсами сети Internet, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

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

Виды самостоятельной работы: конспектирование учебной и научной литературы; проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе); работа в электронной библиотечной системе; работа с информационными справочными системами, выполнение домашних заданий; выполнение контрольных работ; подготовка к лабораторным занятиям; работа с вопросами для самопроверки.

15. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1.	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 >
2.	Яснев, В. Н. Информационные системы и технологии в экономике : учебное пособие / В.Н. Яснев. — 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 >
3.	Нагина Е.К. Бизнес-расчеты в MS Excel и Visual Basic for Applications [текст]: учебное пособие для вузов / Е.К. Нагина, В.А. Ищенко ; Воронежский государственный университет. — Воронеж : Издательско-полиграфический центр ВГУ, 2011. — 126 с.
4.	Нагина Е.К. Компьютерное моделирование в менеджменте: от постановки задач до принятия решений : учебное пособие для слушателей магистерских и MBA программ / Е.К. Нагина, В.И. Тянкова, В.А. Ищенко. — Воронеж : Центр научно-технической информации, 2010.
5.	Борисов А.Н. Компьютерное моделирование бизнес-расчетов в Excel и Visual Basic for Applications [текст] : учебное пособие / А.Н. Борисов, Е.К. Нагина. — Воронеж : ИПЦ «Научная книга», 2014. — 152 с.

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
6.	Нагина Е.К. Visual Basic for Applications. Практика : учебно-метод. пособие по информатике для вузов / Е.К. Нагина, В.А. Ищенко. — Воронеж : ИПЦ Воронежского государственного университета, 2009.
7.	Нагина Е.К. Visual Basic for Applications. Теория : учебно-метод. пособие по информатике для вузов / Е.К. Нагина, В.А. Ищенко. — Воронеж : ИПЦ Воронежского государственного университета, 2008.

8.	<i>Олбрайт К. Моделирование с помощью MS Excel и VBA: разработка систем поддержки принятия решений. : Пер. с англ. – М. : Издательский дом «Вильямс», 2005.</i>
9.	<i>http://www.biblio-online.ru</i> <i>Косарев В.П. Информатика для экономистов. Учебник для бакалавров / В.П. Косарев, В.П. Поляков. – М.: Изд-во «Юрайт», 2013. – 289 с. // Издательство «Юрайт»: электронно-библиотечная система. http://www.biblio-online.ru</i>
10.	<i>Карлберг К. Бизнес-анализ с помощью Excel / К. Карлсберг. – К.: Диалектика, 1997.</i>

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

№ п/п	Источник
11.	<i>Электронный каталог научной библиотеки Воронежского государственного университета. – (http://www.lib.vsu.ru/)</i>
12.	<i>ЭБС Лань, http://e.lanbook.com/</i>
13.	<i>«https://edu.vsu.ru/ – образовательный портал «Электронный университет ВГУ»/LMC Moodle».</i>
14.	<i>Гарант. Информационно-правовой портал http://www.garant.ru/</i>
15.	<i>Компьютерная справочная правовая система КонсультантПлюс http://www.consultant.ru/</i>
16.	<i>Научная электронная библиотека http://elibrary.ru</i>
17.	<i>http://ecsocman.edu.ru - Федеральный образовательный портал «Экономика. Социология. Менеджмент»</i>
18.	<i>Российская национальная библиотека http://www.nlr.ru</i>
19.	<i>http://www.ict.edu.ru - портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании"</i>
20.	<i>http://biznit.ru - сайт о применении информационных технологий в различных областях</i>

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

№ п/п	Источник
1.	<i>Нагина Е.К. Бизнес-расчеты в MS Excel и Visual Basic for Applications : учебное пособие для вузов / Е.К. Нагина, В.А. Ищенко ; Воронежский государственный университет. – Воронеж : Издательско-полиграфический центр ВГУ, 2011. – 126 с.</i>
2.	<i>Борисов А.Н. Компьютерное моделирование бизнес-расчетов в Excel и Visual Basic for Applications [текст] : учебное пособие / А.Н. Борисов, Е.К. Нагина. – Воронеж : ИПЦ «Научная книга», 2014. – 152 с.</i>
3.	<i>Харитонов И. Программирование в Access 2002: учебный курс. / И. Харитонов, Н. Вольман. – СПб.: Питер, 2002. – 480 с.</i>
4.	<i>http://www.hse.ru - Портал Высшей Школы Экономики</i>

17. Информационные технологии, используемые для реализации учебной дисциплины, включая программное обеспечение и информационно-справочные системы (при необходимости)

Используются текстовые и табличные процессоры, редакторы растровой и векторной графики, распространяемые по свободной лицензии. Используются демо-версии и учебные версии программных продуктов, представленных в открытом доступе на сайтах разработчиков. Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории ФГБОУ ВО «ВГУ», так и вне ее. Программа дисциплины реализуется с применением дистанционных образовательных технологий.

18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Учебная аудитория (ауд. 3А): специализированная мебель, компьютеры 3QNTP-Shell NM-10-B260GBP-525 (11 шт.)

Учебный корпус экономического факультета ВГУ имеет: нужное количество лекционных аудиторий, оснащенных мультимедийным оборудованием, компьютерные классы, имеется необходимый комплект лицензионного программного обеспечения. Имеется в наличии в библиотечном фонде экономического факультета достаточное количество учебников и учебно-методических пособий, перечисленных как в списке основной, так и в списке дополнительной литературы данной рабочей программы. Студенты имеют доступ к учебной литературе, представленной в ЭБС.

19. Фонд оценочных средств:

19.1. Перечень компетенций с указанием этапов формирования и планируемых результатов обучения

Код и содержание компетенции (или ее части)	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции посредством формирования знаний, умений, навыков)	Этапы формирования компетенции (разделы (темы) дисциплины или модуля и их наименование)	ФОС* (средства оценивания)
ОПК-3 способность выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы;	Знать: <ul style="list-style-type: none"> – современные инструментальные средства для обработки экономических и управленческих данных; – базовые понятия бизнес-расчетов, используемых в данной дисциплине; 	1. Введение в бизнес-расчеты в MS Excel и VBA. Понятие, сущность и виды инструментария MS Excel и VBA, используемого для проведения бизнес-расчетов организации и их автоматизации	Реферат
	Уметь: выбрать инструментальные средства, применить и проанализировать полученные результаты.	7. Бизнес-расчеты в решении экономических и управленческих задач	Отчет по лабораторным работам
ПК-4 способность на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты.	Знать: <ul style="list-style-type: none"> – сущность экономических процессов, протекающих в процессе проведения бизнес-расчетов; – стандартные теоретические и эконометрические модели применительно к проведению бизнес-расчетов по обработке экономической и 	8. Проведение бизнес-расчетов в среде Excel для выбора поставщиков и составление плана перевозок товара. 9. Бизнес-расчеты, как инструмент прогнозирования индекса отпускных цен продукции организации	Устный опрос Тест Отчет по лабораторным работам

	управленческой информации		
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать теоретические и эконометрические модели создавать расчетные таблицы и графики; – анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты. 	7. Бизнес-расчеты в решении экономических и управленческих задач	Отчет по лабораторным работам
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами получения, хранения, переработки и анализа экономической информации, – навыками построения стандартных теоретических и эконометрических моделей и анализа экономических результатов. 	9. Бизнес-расчеты, как инструмент управления запасами в цифровой логистике	<p>Отчет по лабораторным работам</p> <p>Практическое задание</p>
ПК-8 способность использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современные технические средства; – современные информационные технологии, в том числе инструменты программирования в среде VBA. 	2. Разработка и создание приложения в VBA для проведения бизнес-расчетов величины амортизационных отчислений основных фондов организации.	<p>Устный опрос</p> <p>Отчет по лабораторным работам</p>
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии – анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты. 	10. Разработка электронной базы данных для учета и оказания медицинских услуг в среде СУБД Access и работа в ней.	Отчеты по лабораторным работам
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками работы за компьютером в процессе 	5. Разработка и создание приложений средствами VBA в среде MS Excel по	Отчеты по лабораторным работам

	<p>проведения бизнес-расчетов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками выполнения бизнес-расчетов с использованием методик предложенных в дисциплине. 	<p>работе со вкладами банка: прием вкладов и операции со вкладами</p>	<p>Практическое задание</p>
<p>Промежуточная аттестация</p>			<p>КИМ</p>

19.2 Описание критериев и шкалы оценивания компетенций (результатов обучения) при промежуточной аттестации

Для оценивания результатов обучения на зачете используются следующие показатели:

- владение понятийным аппаратом и теоретическими основами дисциплины,
- способность иллюстрировать ответ примерами практического использования теоретического материала,
- способность связать вопросы теории с практическими заданиями,
- применять теоретические знания для решения практических задач,
- понимание логики решения практической задачи,
- ориентация в инструментальных средствах обработки экономической и управленческой информации,
- грамотная, уверенная, связанная речь при устном ответе,
- способность быстро ориентироваться в материале, отвечая на дополнительные вопросы в рамках изучаемого объема.

Для оценивания результатов обучения на зачете используется 2-балльная шкала: «зачтено», «не зачтено».

Соотношение показателей, критериев и шкалы оценивания результатов обучения.

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
При выполнении всех лабораторных работ, представленных отчетах по ним в письменном виде и ответах на теоретические вопросы дисциплины, умение использовать программное обеспечение для решения задач, владение понятийным аппаратом дисциплины..	Пороговый	Зачтено
Когда не выполнены все лабораторные работы, отсутствуют отчеты о их выполнении в письменном виде. Обучающийся демонстрирует отрывочные, фрагментарные знания, допускает грубые ошибки в ответе на вопрос КИМ, затрудняется ответить на дополнительные вопросы.	–	Не зачтено

19.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

19.3.1 Перечень вопросов к зачету

1. Введение в дисциплину “Бизнес-расчеты в MS Excel”: понятие, область применения бизнес-расчетов.
2. Характеристика основного инструментария MS Excel, используемого при проведении бизнес-расчетов.
3. Формирование средствами Excel оптимального плана производства продукции.
4. Определение оптимального объема выпуска продукции.
5. Выбор поставщиков и составление оптимального плана перевозки товаров.
6. Определение прогнозируемых объемов спроса на продукции.
7. Бизнес-расчеты для оценки эффективности управления товарно-материальных запасов.
8. Бизнес-расчеты на основе консолидации данных из нескольких таблиц.
9. Разработка бизнес-расчетов на основе метода ABC-анализа товарно-материальных запасов.
10. Бизнес-расчеты на основе многопараметрического ABC-анализа товарно-материальных запасов.
11. Разработка бизнес-расчетов на основе метода XYZ-анализа товарно-материальных запасов.
12. Совместное использование ABC и XYZ-анализа как инструмента наиболее качественного проведения бизнес-расчетов.
13. Прогнозные бизнес-расчеты на основе финансово-экономических показателей бухгалтерской отчетности.
14. Бизнес-расчеты величины амортизации с использованием средств VBA.
15. Бизнес-расчеты по ипотечному кредиту с использованием средств VBA.

16. Бизнес-расчеты по созданию базы данных «Страхование»и работе в ней с использованием средствVBA.
17. Бизнес-расчеты по созданию базы данных «По учету вкладов»и работе в ней с использованием средствVBA.
18. Компьютерное моделирование выбора стратегии управления запасами в условиях зависимого спроса в условиях цифровой логистики.
19. Разработка спецификаций таблиц базы данных.
20. Разработка и создание запросов в БД учета и контроля транспортных средств.
21. Создание форм и отчетов в БД учета и контроля транспортных средств.

19.3.2 Перечень лабораторных работ

Соотношение показателей, критериев и шкалы оценивания результатов обучения.

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
Лабораторная работа выполнена полностью. Представлен отчет. Даны развернутые ответы на дополнительные вопросы.	Базовый уровень	Зачтено
Лабораторная работа не выполнена. Отчет не написан.	–	Не зачтено

1. Постановка задачи для проведения бизнес-расчетов по теме 7. Бизнес-расчеты в решении экономических и управленческих задач с использованием инструмента MS Excel «Что-если» и «Диспетчера сценариев». Выбор метода для проведения бизнес-расчетов.
2. Разработка табличной модели в среде табличного процессора
3. Выбор компьютерной технологии «Поиск решения», «Подбор параметра», и «Диспетчер сценариев».
4. Реализация табличной модели с использованием бизнес-расчетов на конкретном примере.
5. Написание отчета с обсуждением и выводами по результатам просчета.

19.3.4 Темы рефератов

Соотношение показателей, критериев и шкалы оценивания результатов обучения.

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
Тема реферата раскрыта полностью. Представлена презентация. Даны развернутые ответы на дополнительные вопросы.	Базовый уровень	Зачтено
Тема реферата не раскрыта. Презентация отсутствует.	–	Не зачтено

1. Бизнес-расчеты как инструмент управления запасами.
2. Использование бизнес-расчетов в решении задач из области финансов и бухгалтерского учета.
3. Инвестиционные решения с учетом фактора неопределенности.
4. Бизнес-расчеты в области управления текущими пассивами.
5. Бизнес-расчеты в области работы с оборотным капиталом и анализ движения денежных средств.
6. Бизнес-расчеты в области финансового контроля и планирования.
7. Бизнес-расчеты в области принятия инвестиционных решений.

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

Оценка знаний, умений и навыков, характеризующая этапы формирования компетенций в рамках изучения дисциплины осуществляется в ходе текущей и промежуточной аттестаций.

Текущая аттестация проводится в соответствии с Положением о текущей аттестации обучающихся по программам высшего образования Воронежского государственного университета. Текущая аттестация проводится в формах: *устного опроса (фронтальная беседа и доклады); отчетов по лабораторным работам; тестирования; оценки результатов практических заданий*. Критерии оценивания приведены выше.

1. Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) 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.

Контрольно-измерительные материалы промежуточной аттестации включают в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень полученных знаний и практическое задание, позволяющее оценить степень сформированности умений и навыков.

При оценивании используются 2-х балльная шкала оценок. Критерии оценивания приведены выше.