

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

24.05.2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.08.02 Технологии цифровой экономики**

- 1. Код и наименование направления подготовки/специальности:** 38.03.01 Экономика
- 2. Профиль подготовки/специализация:** Модели и методы анализа цифровой экономики
- 3. Квалификация выпускника:** бакалавр
- 4. Форма обучения:** очное
- 5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины:** Кафедра информационных технологий и математических методов в экономике
- 6. Составители программы:** старший преподаватель кафедры ИТиММЭ Юрова Я.А.
- 7. Рекомендована:** НМС экономического факультета протокол №4 от 15.04.2021 г.

8. Учебный год: 2024/2025

Семестр(ы): 8 семестр

9. Цели и задачи учебной дисциплины

Цели освоения учебной дисциплины:

формировании навыков применения цифровых технологий в экономике.
обеспечить будущих специалистов теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для создания и использования современных информационных технологий и систем в области информационно-аналитического обеспечения систем в экономике, а также к самообучению и непрерывному профессиональному самосовершенствованию;

Задачи учебной дисциплины:

- подготовить специалистов, ориентирующихся в понятиях цифровой экономики, умеющих использовать различные методы для хранения и анализа информации, способных выбирать оптимальные информационные системы для решения конкретных экономических задач.
- обеспечить готовность будущих специалистов к междисциплинарным научным исследованиям для решения задач, связанных процессами анализа, прогнозирования, моделирования и создания информационных процессов, технологий в рамках профессиональноориентированных информационных систем.

10. Место учебной дисциплины в структуре ООП: часть, формируемая участниками образовательных отношений блока Б1. Для ее освоения необходимы знания, умения и компетенции, сформированные в результате изучения дисциплин базовой части математического и естественнонаучного цикла (экономическая информатика и информационные технологии). Дисциплина связана с дисциплинами: информационные системы в экономике, информационные технологии электронного бизнеса, информационная безопасность цифровой экономики.

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–2.	Способен применять информационные технологии для проведения бизнес-анализа, подготовки информационно-аналитических материалов и прогнозирования экономических показателей;	ПК–2.1.	Моделирует бизнес-процессы с использованием информационных технологий.	Знать: – технологии описания и моделирования бизнес-процессов в системах управления; Уметь: – формально описывать бизнес-процессы с использованием специализированных языков Владеть: – навыками работы с системами управления бизнес-процессами BPMS (Business Process Management System)
		ПК–2.3.	Проектирует системы обработки, структурирования и управления данными.	Знать: – назначение основных модулей систем класса ERP; – базовые функциональные технологии систем электронного документооборота Уметь: – критически анализировать функциональные возможности

				предметно-ориентированных программных продуктов. Владеть: – навыками работы с аналитическими информационными системами.
--	--	--	--	---

12. Объем дисциплины в зачетных единицах/час.(в соответствии с учебным планом) — 2/72.

Форма промежуточной аттестации(зачет/экзамен) зачет

13. Трудоемкость по видам учебной работы

Вид учебной работы		Трудоемкость		
		Всего	По семестрам	
			8 семестр	
			ч.	ч., в форме ПП
Аудиторные занятия		36	36	
в том числе:	лекции			
	практические			
	лабораторные	36	32	4
Самостоятельная работа		36	28	8
в том числе: курсовая работа (проект)				
Форма промежуточной аттестации (экзамен – час.)				
Итого:		72	60	12

13.1. Содержание дисциплины

п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса, ЭУМК *
1. Лабораторные занятия			
1.1	Системный подход к цифровизации экономики. Общая характеристика цифровых технологий и систем управления	Сравнительный анализ ИС управления предприятием, особенности ценообразования, тарифные планы, варианты облачных решений	
1.2	Системы электронного документооборота	Изучение системы электронного документооборота Директум: базовые функции работы с документами	
1.3	Системы управления бизнес-процессами BPMS (Business Process Management System)	Язык моделирования и описания бизнес-процесса BPMN 2.0.	
1.4	Интегрированные системы управления предприятиями	Сравнительный анализ функциональных возможностей интегрированных систем управления, основные модули и типовые решения	
1.5	Перспективные направления цифровизации экономики	Тенденции развития программного обеспечения в области цифровизации экономики.	

13.2. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Виды занятий (количество часов)				Всего
		Лекции	Практические	Лабораторные	Самостоятельная работа	

1.1	Системный подход к цифровизации экономики. Общая характеристика цифровых технологий и систем управления	-	-	4	6	10
1.2	Системы электронного документооборота*	-	-	10	8	18
1.3	Системы управления бизнес-процессами BPMS (Business Process Management System)	-	-	10	8	18
1.4	Интегрированные системы управления предприятиями	-	-	8	8	16
1.5	Перспективные направления и цифровизации экономики	-	-	4	6	10
	Итого:			36	36	72

Раздел дисциплины, реализуемый частично в форме практической подготовки.

14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины: изучение основной и дополнительной литературы, конспектирование документов, размещенных на официальных сайтах; анализ практики компаний на основе данных консалтинговых служб. 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 практическим занятиям особое внимание следует уделять особенностям использования изучаемых стандартов, положений и инструкций, 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 интернет, 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 учебной и научной литературе); работа в электронной библиотечной системе; работа с информационными справочными системами, выполнение домашних заданий; выполнение контрольных заданий; подготовка к занятиям; работа с вопросами для самопроверки.

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.	<u>Жданов, С. А.</u> Информационные системы : учебник / С.А. Жданов, М.Л. Соболева, А.С. Алфимова .— Москва : Прометей, 2015 .— 302 с. : табл., схем., ил. — Библиогр. в кн .—

	http://biblioclub.ru/ .— ISBN 978-5-9906-2644-7 .— <URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426722 >.
2.	<u>Ясенева, В. Н.</u> Информационные системы и технологии в экономике : учебное пособие / В.Н. Ясенева .— 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юнити-Дана, 2015 .— 560 с. : табл., граф., ил., схемы .— Библиограф.: с. 490-497. — http://biblioclub.ru/ .— ISBN 978-5-238-01410-4 .— <URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115182 >.
3.	Информационные системы и технологии управления : учебник / ; ред. Г. А. Титоренко .— 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юнити-Дана, 2015 .— 591 с. : ил., табл., схемы .— (Золотой фонд российских учебников) .— http://biblioclub.ru/ .— ISBN 978-5-238-01766-2 .— <URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115159 >.

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
4.	ГОСТ 7.73-96. Поиск и распространение информации : Термины и определения.— Официальное издание. — Взамен ГОСТ 7.27-80 ; Введен 01.01.1998 .— Минск : Изд-во Межгос. Совет по стандартизации, 1997 .— 11 с. — (Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу)
5.	Клоков, Игорь Владимирович. Эффективное делопроизводство на компьютере / Игорь Клоков .— СПб. [и др.] : Питер, 2006 .— 236 с. : ил. — ISBN 5-469-00864-9.
6.	Гринберг А. С. Информационные технологии управления. Учебное пособие - М.: Юнити-Дана, 2012 URL: http://biblioclub.ru/book/119135/
7.	Уткин, В.Б. Информационные системы и технологии в экономике / В.Б. Уткин ; Балдин К. В. — Москва : Юнити-Дана, 2012 .— 337 с. — (Профессиональный учебник: Информатика) .— ISBN 5-238-00577-6 .— <URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119550 >.
8.	Арсеньев, Ю.Н. Информационные системы и технологии. Экономика. Управление. Бизнес / Ю.Н. Арсеньев ; Шелобаев С. И. ; Давыдова Т. Ю. — Москва : Юнити-Дана, 2012 .— 448 с. — ISBN 5-238-01040-0 .— <URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119133 >.
9.	Информационные технологии / А.И. Исакова. — Томск : Эль Контент, 2012 . 174 с. — ISBN 978-5-4332-0036-4. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208647
10.	Исаев, Г.Н. Информационные технологии. Учебник [Электронный ресурс] : учебник. — Электрон. дан. — М. : Омега-Л, 2012. — 464 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=5528 — Загл. с экрана.
11.	Киреева, Г.И. Основы информационных технологий: учебное пособие [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.И. Киреева, В.Д. Курушин, А.Б. Мосягин [и др.]. — Электрон. дан. — М. : ДМК Пресс, 2010. — 272 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=1148 — Загл. с экрана.
12.	Черных, Т.А. Основы офисного программирования в MS Excel : учебное пособие / Т.А. Черных, Ю.В. Полищук, А.В. Максименко .— Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2013 .— 121 с. — <URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=260744&sr=1 >.
13.	Уринцов А. И. Электронный обмен данными. Учебно-практическое пособие. - М.: Евразийский открытый институт, 2011. - 181 с. URL: http://biblioclub.ru/book/90958/

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

№ п/п	Ресурс
1.	Зональная научная библиотека ВГУ https://www.lib.vsu.ru/
2.	ЭБС Лань, http://e.lanbook.com/
3.	ЭБС Университетская библиотека online https://biblioclub.ru/
4.	Портал «Электронный университет ВГУ» – Moodle: URL: https://edu.vsu.ru/
5.	Система электронного документооборота FossDoc. Официальный сайт. http://www.fossdoc.ru/
6.	Система электронного документооборота (СЭД) DIRECTUM. Официальный сайт. http://www.directum.ru/
7.	Система электронного документооборота ESCOM.BPM Официальный сайт. http://www.escom-bpm.com/
8.	Российская государственная библиотека. Единый электронный каталог http://www.rsl.ru/ru/s97/s977242/
9.	Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»

10.	База знаний системы ELMA https://www.elma-bpm.ru/kb/
11.	Система Business Plan Expert - онлайн разработка бизнес-планов предпринимательского проекта Сайт https://www.expert-systems.com/financial/bpe/
12.	Плейлист Презентация Создание бизнес-плана с нуля https://bpe24.ru/?p=presentation
13.	Система BPE24. BPE24 - ваш лучший бизнес-план прямо в браузере! Сайт https://bpe24.ru/
14.	Система Project Expert - программа разработки бизнес планов и оценки инвестиционных проектов. Сайт https://www.expert-systems.com/financial/pe/

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
1.	База знаний системы ELMA https://www.elma-bpm.ru/kb/
2.	Учебная версия системы Project Expert https://www.expert-systems.com/financial/pe/
3.	On-line семинары Synerdocs и Directum http://www.synerdocs.ru/webinar/

Внеаудиторная работа должна сопровождаться работой за компьютером для выполнения заданий по темам, заданным преподавателем в качестве самостоятельной работы.

1. Зарегистрироваться на сайте <http://www.docflow.ru/edu/webinars/> и посмотреть записи вебинаров, например, Автоматизация процессов сканирования входящих документов.
2. Установить программу ABBYY FineReader, например, бесплатную 30 дневную <http://www.abbyy.ru/download/finereader/> и изучить основные функции, примеры предоставить в текстовом файле в виде скрин-шотов с комментариями.
3. Установить демо-версию системы управления бизнес-процессами, например <http://www.elma-bpm.ru/> и посмотреть графические модели бизнес-процессов и реализации СЭД.
4. Просматривать обучающие деморолики, предоставляемые разработчиками информационных продуктов.
5. По возможности посещать выставки, семинары и рекламные мероприятия, организуемые производителями программных продуктов и информационных услуг.

17. Образовательные технологии, используемые при реализации учебной дисциплины, включая дистанционные образовательные технологии (ДОТ), электронное обучение (ЭО), смешанное обучение): программа дисциплины может быть реализована с применением дистанционных образовательных технологий. При реализации дисциплины проводятся обзорные лекции, практические занятия. Проверка практического задания может осуществляться с использованием дистанционных образовательных технологий. Используется Свободное программное обеспечение. Используются программные продукты, распространяемые по свободной лицензии или в режиме демодоступа.

18. Материально-техническое обеспечение дисциплины: специализированная мебель, проектор, экран для проектора настенный, компьютер.

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.	Раздел 1-5	ПК–2.	ПК–2.1.	Практическое задание
2.	Раздел 1-5	ПК–2.	ПК–2.3.	Доклад, практическое задание

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетенция(и)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Оценочные средства
Промежуточная аттестация форма контроля - зачет				Перечень вопросов

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: доклад, практическое задание.

Текущие аттестации проводятся в соответствии с Положением о текущей аттестации обучающихся по программам высшего образования Воронежского государственного университета.

20.1.1. Доклады

Описание технологии проведения

Цель - овладение навыками самостоятельной работы с информацией, представленной на сайтах производителей ИС, овладение навыками анализа информационных систем. Доклад сопровождается презентацией.

Тематика докладов

1. Интеллектуальные информационные системы и технологии в управлении
2. Эффективность внедрения корпоративной информационной системы на предприятии.
3. Создание документов <http://www.elma-bpm.ru/kb/article-558.html>
4. Маршруты документов <http://www.elma-bpm.ru/kb/article-559.html>.
5. Создание карточки контрагента <http://www.elma-bpm.ru/kb/article-546.html>.
6. Дизайнер форм
7. Дизайнер отчетов
8. Сервер электронного взаимодействия http://www.eos.ru/eos_products/eos_delo/sev.php
9. Единый портал государственных и муниципальных услуг www.gosuslugi.ru. Основные функции.
10. Единый портал государственных и муниципальных услуг www.gosuslugi.ru создание личного кабинета
11. Единый портал государственных и муниципальных услуг www.gosuslugi.ru Методы идентификации
12. Заполнение налоговых деклараций
13. Описание стандарта ERP.
14. Облачные технологии. Синхронизация папок
15. СЭД. Сравнительный анализ
16. Работа с системой СЭД http://www.eos.ru/eos_products/eos_archive_delo/
17. Линейка аналитических систем Expert Systems
18. Наглядное и эффективное управление проектами в Яндекс.Трекер <https://yandex.ru/tracker/>

Требования к выполнению заданий (или шкалы и критерии оценивания):

Оценка обучающегося зависит от качества проведенного анализа, представленных рекомендаций и ответов на вопросы. Оформление доклада должно соответствовать требованиям, предъявляемым к письменным работам. Титульный лист установленной формы. Шрифт Times New Roman, размер шрифта 14, абзацный отступ 1,5, межстрочный интервал 1,5. Размеры полей: левое 3 см, правое 1 см, верхнее и нижнее 2 см. Номер страницы проставляют внизу по центру. Там, где это необходимо, в качестве аналитического инструмента можно использовать графики, диаграммы и таблицы, которые должны быть оформлены в соответствии с требованиями ГОСТ.

Обучающиеся считаются освоившими пороговый уровень подготовки (оценка – зачтено), если ими раскрыта тема, даны грамотные и обоснованные ответы на дополнительные вопросы.

20.1.2. Практические задания

Цель - овладение навыками самостоятельной работы с BPM- системой. Обучающийся демонстрирует смоделированный в системе ELMA365 бизнес-процесс, объясняет результаты работы бизнес-процесса, поясняет алгоритм разработки бизнес-процесса.

В качестве примера систем управления бизнес-процессами рассмотрим систему с Low-code платформой ELMA365.

Система имеет не только настольный клиент, но и является онлайн (облачным) сервисом, поэтому не требует обязательной установки на компьютер, и для работы с системой ELMA365 нужен только доступ к интернету и браузер. Для того, чтобы потенциальный пользователь мог ознакомиться с системой и понять принцип моделирования бизнес-процессов разработчик представляет возможность бесплатной работы в демоверсии с ограничениями по количеству проектов, их длительности, а также некоторые функциональные ограничения. Но демоверсия обеспечивает понимание процесса моделирования бизнес-процессов.

Система имеет удобную поддержку пользователей в виде обучающей платформы Академия ELMA (<https://elma-academy.com/ru/elma365>).

После регистрации в системе доступен выбор конфигураций (демонстрационная или пустая). С целью изучения основных приемов работы предлагается рассмотреть демонстрационную конфигурацию. После изучения демонстрационной конфигурации студентам предлагается разработать собственный бизнес-процесс и смоделировать его в системе ELMA365.

Требования к выполнению заданий (или шкалы и критерии оценивания):

Оценка обучающегося зависит от качества проведенного анализа, представленных рекомендаций и ответов на вопросы.

Обучающиеся считаются освоившими пороговый уровень подготовки (оценка – зачтено), если ими верно выполнено задание, даны грамотные и обоснованные ответы на дополнительные вопросы.

Критерии оценки:

- оценка «зачтено», если тема раскрыта в полном объеме и сделана презентация не менее 10 слайдов ;
- оценка «не зачтено», если тема не раскрыта или презентация отсутствует.

2.1.3. Практико-ориентированное задание " Обработка документов в системе Directum "

Описание технологии проведения

Цель - овладение навыками обработки документов в системе электронного документооборота. Задание выполняется в демонстрационной версии системы документооборота, например, системы Directum RX. По ссылке <https://www.directum.ru/products/directum/demo> обучающийся заполняет форму и получает демодоступ, при этом возможен вход в систему под несколькими профилями (должностями). После изучения разделов Справки «Тип документа» и «Вид документа», «Согласование документов», «Задачи и задания», просмотра видеороликов обучающийся выполняет следующие задания.

1. Создание папки
2. Создание документа, приказа, письма
3. Настройка прав доступа
4. Связывание документов
5. Согласование документов
6. Задачи на исполнение поручения, на ознакомление с документом, на рассмотрение документа.
7. Задания и поручения.
8. Состав модуля Делопроизводство.
9. Генерация отчетов системы.
10. Вид и способы настройки виджетов.

Аналогичные задания можно выполнить в любой системе документооборота, которая доступна в демодоступе на сайтах разработчиков.

Требования к выполнению заданий (или шкалы и критерии оценивания)

Задание должно выполняться индивидуально. Оценка зависит от качества проведенного анализа, представленных в системе результатов, рекомендаций и ответов на вопросы.

Возможно проведение тестирования удаленно на портале test.directum.ru. с целью проверки знаний функционала и навыков работы в системе электронного документооборота.

Тесты DIRECTUM относятся к так называемым «Тестам с открытой книгой», т.е. к тестам, во время которых разрешается пользоваться пособием, справочниками и непосредственно самой системой. Время ограничено. На вопросы можно отвечать в любом порядке. Если вопрос вызывает сложности, то его можно пометить и вернуться к нему впоследствии. Можно также просмотреть список всех вопросов. Вопросы могут содержать один или более правильных вариантов ответа. В случае, если верных ответов несколько, то в тексте вопроса будет указано их количество. Считается, что ответ на вопрос дан правильно, если выбраны все верные варианты и ни одного неверного. По завершению на e-mail, указанный при регистрации тестируемого, будет выслан протокол аттестации, и «сертификат о статусе сертифицированного специалиста», Кроме того, сертификаты можно скачать с портала самостоятельно. Для этого на стартовой странице портала test.directum.ru необходимо перейти по ссылке «Получить сертификаты о статусах специалистов» и заполнить все необходимые поля.

Обучающиеся считаются освоившими пороговый уровень подготовки (оценка – зачтено), если ими успешно выполнены все практические задания, даны верные и грамотные ответы на дополнительные вопросы, выводы и предложенные рекомендации обоснованы, характеризуются практической направленностью.

20.2 Промежуточная аттестация Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

- перечень вопросов к зачету,
- результаты прохождения текущих аттестаций – выполнение практического задания, доклад.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования.

Описание технологии проведения

Обучающийся, получивший оценку зачтено по результатам текущих аттестаций в ходе промежуточной аттестации письменно отвечает на два теоретических вопроса контрольно-измерительного материала.

Обучающийся, который не смог успешно пройти текущие аттестации по дисциплине в течение семестра, на экзамене должен представить результаты выполнения практического задания в соответствии с требованиями, указанными в разделе 20.1. и получает дополнительный вопрос по тематике докладов.

Контрольно-измерительный материал включает в себя два теоретических вопроса из Перечня вопросов к зачету.

1. Классификация ИС предприятия.
2. ERP-системы
3. CRM-системы
4. СPM-системы
5. HRM-системы
6. Внутренний портал ELMA
7. ELMA Работа с бизнес-процессами
8. ELMA Работа с документами
9. ELMA Работа с клиентами
10. ELMA Работа с показателями
11. Технологии электронного документооборота. Электронный документ, статусы, маршрутизация
12. Электронный документ: проектирование, типы полей
13. Технологии электронного документооборота. Электронная цифровая подпись.
14. Технологии безбумажного документооборота
15. Минимальный набор функций систем электронного документооборота.
16. СЭД. Сравнительные характеристики систем
17. Технология Workflow. Базовые понятия. Описание процессов.

18. Технология Workflow. Управление выполнением процесса.
19. Системы бизнес-планирования. Линейка систем Expert Systems
20. Система Project Expert — программа разработки бизнес-плана и оценки инвестиционных проектов
21. Система Business Plan Expert . Функциональные возможности.

Для оценивания результатов обучения на экзамене 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,
- ориентация в функциональных возможностях изучаемых программных продуктов,
- грамотная, уверенная, связанная речь при устном ответе,
- способность быстро ориентироваться в материале, отвечая на дополнительные вопросы в рамках изучаемого объема.

Соотношение показателей, критериев и шкалы оценивания результатов обучения.

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
Ответ на контрольно-измерительный материал не соответствует любым двум(трем) из перечисленных показателей, обучающийся дает неполные ответы на дополнительные вопросы. Демонстрирует частичные знания отдельных разделов дисциплины, допускает существенные ошибки в формулировании ответа на поставленные в КИМ вопросы.	Пороговый уровень	Зачет
Ответ на контрольно-измерительный материал не соответствует любым трем(четырем) из перечисленных показателей. Обучающийся демонстрирует отрывочные, фрагментарные знания, допускает грубые ошибки в ответе на вопрос КИМ, затрудняется ответить на дополнительные вопросы.	–	Незачет

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.