

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

18.04.2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.13 Информационные системы в экономике

1. Код и наименование направления подготовки/специальности:

38.05.01 Экономическая безопасность

2. Профиль подготовки/специализация:

Обеспечение экономической безопасности и финансовый мониторинг экономических систем

3. Квалификация (степень) выпускника: экономист

4. Форма обучения: заочная

5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины: Кафедра информационных технологий и математических методов в экономике

6. Составители программы:

Каляпина Ольга Ивановна, к.т.н., доцент

7. Рекомендована: НМС экономического факультета протокол №3 от 21.03.24 г.

8. Учебный год: 2025/2026

Семестр(ы): 3,4

9. Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью освоения учебной дисциплины является: формирование у обучающихся системы знаний в области теории и практики применения информационных систем и технологий в сфере управления и экономики.

Задачи учебной дисциплины:

- Изучение архитектуры и принципов построения информационных систем в сфере экономики.
- Освоение базовых информационных технологий, используемых в качестве основы построения информационных систем в сфере экономики.
- Получение опыта при работе с программными продуктами, используемыми в экономических информационных системах.
- Изучение информационного, программно-математического и технического обеспечения экономических информационных систем.
- Изучение практики формирования документов, организация документооборота предприятия.
- Ознакомление с новыми информационными технологиями обработки данных.

10. Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Информационные системы в экономике» входит в часть учебного плана, формируемую участниками образовательных отношений блока Б1, базовая. Для освоения дисциплины необходимы знания, умения и компетенции, сформированные в результате изучения студентами дисциплин базовой части математического и естественнонаучного цикла. Дисциплина связана с дисциплиной Средства и методы защиты информации.

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
ОПК-6	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ОПК-6.1	Демонстрирует знание информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, применяемых организациями при решении профессиональных задач	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none">– основы современных информационных технологий;– программные средства, применяемые для решения профессиональных задач;– основные информационно-телекоммуникационные технологии для поиска, анализа и обмена экономической информации в профессиональной деятельности;– основные тенденции и направления формирования и функционирования информационных систем в экономике. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">– применять информационно-телекоммуникационные технологии для поиска, анализа и обмена экономической информации в профессиональной деятельности– использовать программные средства, применяемые для решения профессиональных задач. <p>Владеть:</p>

				<ul style="list-style-type: none"> – навыками применения информационных технологий и программных средств для решения профессиональных задач; – навыками использования информационных систем в экономике.
		ОПК-6.2	Выбирает и применяет современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – цель и задачи создания, внедрения и эффективного использования информационных технологий в экономике; – основные виды информационных технологий, области применения информационных технологий в экономике. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные информационные системы и информационные технологии; – применять программные средства обеспечения безопасности данных на автономном ПК и в интерактивной среде. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – технологией работы с современными программными средствами обработки экономической информации табличного характера, средствами графической интерпретации экономической информации; – информационными технологиями формирования, обработки и представления данных в информационных системах; – методическими основами проектирования автоматизированных информационных систем.
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-7.1	Знает и понимает принципы работы и возможности современных информационных технологий, предназначенных для решения задач профессиональной деятельности	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы реализации информационных процессов, основные характеристики универсальных информационных технологий ввода, преобразования, переработки, передачи и представления экономической информации; – основные понятия теории защиты информации, основные средства и методы защиты информации в информационных системах. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять поиск и обработку экономической информации средствами офисных приложений; – представлять, преобразовывать и анализировать данные экономического характера в табличном и графическом виде. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками работы для эффективного использования возможностей компьютерных сетей; – технологиями использования возможностей справочно-правовых

				систем; инфокоммуникационными технологиями в экономических информационных системах.
		ОПК-7.2	Осуществляет сбор, анализ, систематизацию, оценку и интерпретацию данных, необходимых для решения профессиональных задач с использованием современных информационных технологий	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - информационные технологии для сбора, анализа и систематизации экономической информации; - технологии информационных систем для интерпретации экономической информации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать и применять информационные технологии в процессе сбора, анализа, систематизации и передачи информации; - использовать современные информационные технологии для интерпретации экономической информации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения современных информационных технологий для решения профессиональных задач.

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	
			Зимняя сессия 3 семестр	Летняя сессия 4 семестр
Аудиторные занятия				
в том числе:	лекции	-	-	-
	практические	-	-	-
	лабораторные	6	4	2
Самостоятельная работа		62	32	30
Контрольная работа		-	-	-
Форма промежуточной аттестации (зачет)		4	-	4
Итого:		72	36	36

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	Визуализация данных	Задание 1. Построение графиков математических функций Задание 2. Построение диаграмм Задание 3 Построение спарклайнов Самостоятельная работа	https://edu.vsu.ru/mod/assign/view.php?id=1091013
1.2	Технологии поиска и извлечения данных из таблиц	Задание 1 Поиск информации с использованием ВПР Задание 2 Сравнение двух таблиц с использованием ВПР Задание 3 Поиск данных с использованием ИНДЕКС и ПОИСКПОЗ Задание 4 Двумерный поиск в таблице Самостоятельная работа	https://edu.vsu.ru/mod/assign/view.php?id=1091057
1.3	Использование таблицы в качестве базы данных	Задание 1 Сортировка данных Задание 2 Фильтрация данных Задание 3 Расширенный фильтр Самостоятельная работа	https://edu.vsu.ru/mod/assign/view.php?id=1096585
1.4	Инструменты: «умная таблица», промежуточные итоги, сводная таблица	Задание 1 Работа с «умной таблицей» Задание 2 Промежуточные итоги Задание 3 Сводная таблица Самостоятельная работа	https://edu.vsu.ru/mod/assign/view.php?id=1106566
1.5	Операции над матрицами в табличном процессоре	Операции над матрицами в табличном процессоре Самостоятельная работа	
1.6	ИТ для принятия решений	Задание 1 Поиск решения и диспетчер сценариев. Задание 2 Поиск решения + GeoGebra Самостоятельная работа	https://edu.vsu.ru/mod/assign/view.php?id=1113151 https://edu.vsu.ru/mod/assign/view.php?id=1113173
1.7	Контрольная работа	Контрольная работа	
1.8	Использование финансовых функций. Кредитный калькулятор.	Задание 1 Простой кредитный калькулятор в Excel Задание 2 Досрочное погашение с уменьшением срока или выплаты Задание 3 Кредитный калькулятор с нерегулярными выплатами	https://edu.vsu.ru/mod/assign/view.php?id=1119379
1.9	Использование дашборда для анализа и интерпретации бизнес-показателей	Создание дашборда для анализа и интерпретации бизнес-показателей	https://edu.vsu.ru/mod/assign/view.php?id=1134777

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	Визуализация данных			4	4	8
2	Технологии поиска и извлечения данных из таблиц			-	10	10
3	Использование таблицы в качестве базы данных			-	10	10
4	Инструменты: «умная таблица», промежуточные итоги, сводная таблица			-	12	12

5	Операции над матрицами в табличном процессоре			-	4	4
6	ИТ для принятия решений			-	6	6
7	Использование финансовых функций. Кредитный калькулятор.			-	8	8
8	Использование дашборда для анализа и интерпретации бизнес-показателей			2	8	10
9	Зачет			-	-	4
	Итого:			6	62	72

14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины:

(рекомендации обучающимся по освоению дисциплины: указание наиболее сложных разделов, работа с конспектами лекций, презентационным материалом, рекомендации по выполнению курсовой работы, по организации самостоятельной работы по дисциплине и др.)

В процессе преподавания дисциплины «Информационные системы в экономике» используется такой вид учебной работы, как лабораторная работа, а также различные виды самостоятельной работы обучающихся.

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

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

При выполнении лабораторных заданий 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.

Рекомендованные методические материалы, задания к лабораторным работам, исходные данные для моделирования размещаются на странице курса «Информационные системы в экономике» на портале «Электронный университет ВГУ» <https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=4215> автор Жданова О.В.

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	Лабораторный практикум по информационным технологиям и системам в экономике : учебное пособие / Д.И.Быстрянцева, О.В.Жданова, Г.В.Шуршикова, Я.А.Юрова – Воронеж : Издательский дом ВГУ, 202293 с. ISBN 978-5-9273-3360-8
2	Горбенко, А.О. Информационные системы в экономике: учеб. пособие / А.О. Горбенко. — 5-е изд. (эл.) .— Москва : Лаборатория знаний, 2024 .— 295 с. — Деривативное эл. изд. на основе печ. аналога (М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010); Электрон. текстовые дан. (1 файл pdf : 295 с.); Систем. требования: Adobe Reader XI ; экран 10" .— ISBN 978-5-93208-717-6 .— URL: https://rucont.ru/efd/443584 (дата обращения: 18.08.2024)

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
3	Информационные системы в экономике : учебник для вузов / В. Н. Волкова, В. Н. Юрьев, С. В. Широкова, А. В. Логинова ; под редакцией В. Н. Волковой, В. Н. Юрьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 402 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-1358-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536689 (дата обращения: 18.08.2024).
4	Зараменских, Е. П. Информационные системы в бизнесе : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. П. Зараменских. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 470 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17537-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/542802 (дата обращения: 18.08.2024).
5	Информационные технологии в экономике и управлении : учебник для вузов / В. В. Трофимов [и др.]; ответственный редактор В. В. Трофимов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 556 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18678-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/545322 (дата обращения: 18.08.2024).
6	Ясенев, В.Н. Информационные системы и технологии в экономике : учеб. пособие / В.Н. Ясенев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. — 561 с. — ISBN 978-5-238-01410-4. — URL: https://rucont.ru/efd/351927 (дата обращения: 18.08.2024)

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

№ п/п	Ресурс
7	http://edu.vsu.ru/
8	http://www.lib.vsu.ru
9	http://biblioclub.ru
10	https://urait.ru
11	http://rucont.ru
12	«Электронный университет ВГУ» LMS Moodle, https://edu.vsu.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
1	МУДЛ (Портал «Электронный университет ВГУ» – Moodle: URL: https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=4215
2	Лабораторный практикум по информационным технологиям и системам в экономике : учебное пособие / Д.И.Быстрянцева, О.В.Жданова, Г.В.Шуршикова, Я.А.Юрова – Воронеж : Издательский дом ВГУ, 202293 с. ISBN 978-5-9273-3360-8
3	Информационные технологии в экономике и управлении : учебник для вузов / В. В. Трофимов [и др.]; ответственный редактор В. В. Трофимов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 556 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18678-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/545322 (дата обращения: 18.08.2024).

17. Образовательные технологии, используемые для 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»).

Дисциплина реализуется с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в рамках электронного курса (ЭК) Средства и методы защиты информации, размещенного на портале «Электронный университет ВГУ» (<https://edu.vsu.ru/course/view.php?id=4215>). ЭК включает учебные материалы для самостоятельной работы обучающихся, а также обеспечивает возможность проведения контактных часов/аудиторных занятий в режиме онлайн.

Программа дисциплины реализуется с применением дистанционных образовательных технологий.

Для организации занятий требуется:

- персональный компьютер и видеопроекторное оборудование;
- программное обеспечение общего назначения Microsoft Office;
- специализированное программное обеспечение при изучении дисциплины не используется.

18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

— учебная аудитория: специализированная мебель, ноутбук, проектор, экран для проектора;

- помещение для самостоятельной работы: специализированная мебель, компьютеры с возможностью подключения к сети "Интернет";
- программное обеспечение OS Ubuntu, Okular, Mozilla Firefox, LibreOffice, WPS Office, Microsoft Office, RStudio, Gretl, Консультант+.

19. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

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.	Темы 1-6	ОПК-6	ОПК-6.1, ОПК-6.2	Задания для лабораторных занятий 1-6
2.	Темы 8-9	ОПК-7	ОПК-7.1, ОПК-7.2	Задания для лабораторных занятий 8-9

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: выполнением заданий на лабораторных занятиях и контрольной работы после 6й темы.

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

Варианты контрольной работы

ВАРИАНТ А

Таблица содержит данные о стоимости акций пяти крупнейших технологических компаний на протяжении последних пяти лет (2018-2022).

1. Используя функцию ВПР, найдите стоимость акции компании Apple Inc. в 2021 году.
2. Отсортируйте исходную таблицу в алфавитном порядке названий компаний, затем по возрастанию стоимости акций в 2022 г. Постройте линейчатую гистограмму с накоплением по данным таблицы.
3. На отдельных листах используйте фильтр (2 способа) для отбора всех компаний, кроме Facebook Inc.
4. На исходной таблице используйте промежуточные итоги, чтобы вычислить среднегодовую стоимость акций каждой компании и общую среднегодовую стоимость акций за все годы.
5. Используйте сводные таблицы и срез (а также фильтр), чтобы показать стоимость акций компаний в определенном году (например, в 2020)

ДАнные о стоимости акций пяти крупнейших технологических компаний

Компания	2018	2019	2020	2021	2022
Apple Inc.	\$157,92	\$293,65	\$310,33	\$148,48	\$183,79
Microsoft Corporation	\$85,54	\$137,70	\$165,13	\$231,13	\$304,82
Amazon.com Inc.	\$1598,39	\$1874,97	\$3258,80	\$3917,78	\$4156,85
Alphabet Inc.	\$1058,22	\$1339,39	\$1753,11	\$1878,10	\$2212,55
Facebook Inc.	\$176,46	\$206,18	\$273,16	\$355,64	\$363,09

Совет – сначала наберите числовые данные, а затем преобразуйте их в денежный формат

ВАРИАНТ В

Представьте таблицу, содержащую данные о расходах нескольких отделов компании на протяжении нескольких лет.

1. Постройте спарклайн для каждого отдела
2. Используя функцию INDEX, найдите расходы отдела **Продажи** в 2020 году.
3. Отсортируйте отделы по возрастанию расходов в 2020 г. Постройте линейчатую гистограмму с накоплением по данным таблицы.

4. На отдельных листах используйте фильтр (2 способа) для отбора всех отделов, расходы которых выше среднего значения в 2021 г

5. Затем используйте сводные таблицы и срез (по отделам), чтобы вычислить общие расходы каждого отдела за все годы и общие расходы компании за данный период.

ДАнные О РАСХОДАХ КОМПАНИИ SISTER Corp.

Отдел	2019	2020	2021
Продажи	\$500000	\$600000	\$750000
Маркетинг	\$400000	\$450000	\$550000
Финансы	\$250000	\$300000	\$350000
Логистика	\$350000	\$400000	\$475000

Совет – сначала наберите числовые данные, а затем преобразуйте их в денежный формат

ВАРИАНТ С

Таблица содержит данные о количестве проданных единиц трех разных товаров для дачи в четырех разных магазинах.

1. Используя функцию Индекс, найдите общее количество проданных единиц товара **Кресло** в магазине Магнит.

2. Посчитайте общий объем продаж по каждому магазину и упорядочите строки таблицы по возрастанию объемов продаж. Постройте линейчатую гистограмму с накоплением по данным таблицы.

3. На отдельных листах используйте фильтр (2 способа) для отбора всех магазинов, продажи Качелей в которых выше среднего значения по всем магазинам.

4. Постройте кольцевую диаграмму по колонке **Кресло**

5. Затем используйте сводные таблицы, чтобы вычислить сумму продаж каждого товара и общую сумму продаж в каждом магазине за данный период.

КОЛИЧЕСТВО ПРОДАННЫХ ТОВАРОВ

Магазин	Кресло (шт)	Столик (шт)	Качели (шт)
Ашан	50	30	20
Магнит	20	10	15
О'кей	40	25	30
Перекресток	35	15	10

ВАРИАНТ D

Представьте таблицу, содержащую данные о расходах на маркетинговые кампании различных продуктов на протяжении нескольких лет.

1. Постройте спарклайн для каждого продукта

2. Используя функцию ВПР, найдите расходы на продукт **Мука** в 2021 г.

3. Отсортируйте продукты по возрастанию расходов в 2022 г

4. На отдельных листах используйте фильтр (2 способа) для отбора всех продуктов, расходы на которые выше среднего значения по 2022 г

5. Используйте сводные таблицы и срезы, чтобы найти общие расходы на маркетинг каждого продукта за все годы.

РАСХОДЫ НА МАРКЕТИНГОВЫЕ КАМПАНИИ

Продукт	2020 г	2021 г	2022 г
Сок	10000	15000	20000
Мука	5000	7500	10000
Колбаса	8000	12000	16000
Молоко	12000	18000	24000
Гречка	7000	10500	14000

ВАРИАНТ Е

Создайте таблицу, содержащую данные о производительности нескольких сотрудников фирмы Велком на протяжении 2022 г.

1. Постройте спарклайн для каждого сотрудника
2. Используя функцию Индекс, найдите количество выполненных задач для сотрудника Мальков М. в июне.
3. Отсортируйте фамилии сотрудников по возрастанию производительности в декабре
4. На отдельных листах используйте фильтр (2 способа) для отбора всех сотрудников, производительность которых ниже среднего значения в январе
5. Используйте сводные таблицы и срезы (по фамилии сотрудника), чтобы найти общую производительность сотрудников за все месяцы.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ СОТРУДНИКОВ ФИРМЫ ВЕЛКОМ В 2022 Г

Сотрудник	Январь	Июнь	Декабрь
Свиридов И.	100	98	90
Мальков М.	85	102	80
Петракова С.	120	130	110
Оленин К.	75	60	70
Андреева Ж.	90	100	85

20.2. Промежуточная аттестация

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;
- ориентация в функциональных возможностях изучаемых программных продуктах;
- 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».

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
Выставляется обучающемуся при полном и уверенном ответе на вопрос по курсу, положительной текущей аттестации, выполненных лабораторных работах в течении семестра, отсутствии пропусков занятий по неуважительным причинам.	Базовый уровень	зачтено
Выставляется обучающемуся, если он не смог дать правильный ответ на вопрос по курсу, или не сдал текущую аттестацию, или не выполнил лабораторные работы по курсу, или в течении семестра допускались пропуски занятий по неуважительным причинам.	–	Не зачтено

20.3 Тестовые задания

Перечень заданий для проверки сформированности компетенций ОПК-6, ОПК-7:

Задание 1: Значение ячейки В8, рассчитываемой по заданной формуле и данным, равно _____ (Впишите ответ в виде числового значения) 8?

	А	В	С	Д	Е	Ф
1	Вид товара	Количество, кг				
2	Яблоки	2				
3	Груши	5				
4	Яблоки	3				
5	Сливы	4				
6	Груши	8				
7	Яблоки	3				

8		=СУММЕСЛИ(A2:A7;A2:B2:B7)				
---	--	---------------------------	--	--	--	--

Задание 2: При построении корпоративной информационной системы для анализа данных при решении управленческих задач верны следующие утверждения:

- Ключевую роль в MRP-II системе играет функция обратной связи
- MRP-II системы включает в себя модули планирования продаж и имеют Интернет-ориентированную архитектуру
- ERP- система планирования ресурсов в масштабе предприятия
- CRM - это стратегия компании, определяющая взаимодействие с клиентами во всех организационных аспектах

Укажите не менее двух вариантов ответа

Задание 3: С помощью какого средства информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) команда проекта может создавать и одновременно править документ, например, отчет, имея совместный доступ к файлу, облегчает работу в команде как онлайн, так и офлайн? _____ Например, Google Docs, Microsoft Word

Задание 4: При построении информационной системы что относится к внутримашинным информационным ресурсам предприятия? _____ (Все данные на компьютерах предприятия и программы для работы с ними)

Задание 5: Какие системы располагаются в основании пирамиды информационно-аналитической инфраструктуры компании? _____ (Системы сбора и обработки данных в реальном времени)

Задание 6: определите последовательность шагов оценки поиска информации в системе управленческих решений:

- 6 О Использование полученной информации доступными способами
- 5 О Анализ результатов поиска
- 2 О Выбор поисковой системы
- 4 О Оценка достоверности источников
- 1 О Определение темы поиска
- 3 О Формулировка поискового запроса

Укажите порядковый номер для всех вариантов ответов

Задание 7: Соотнесите название системы с ее описанием:

1. BI (Business Intelligence)
2. ECM (Enterprise Content Management)

- Система сбора, анализа и представления бизнес-информации
- Система управления информационными ресурсами предприятия
- Система управления ресурсами предприятия

Задание 8: Статистические функции табличных процессоров используются для...

- Проверки равенства двух чисел; расчета величины амортизации актива за заданный период
- Расчета кортежа из куба; перевода из градусов в радианы
- Определения медианного значения
- Вычисления суммы квадратов отклонений; плотности стандартного нормального распределения

Задание 9: Сеть, в которой объединены компьютеры в различных странах на различных континентах – это _____ сеть.

- региональная
- персональная
- локальная
- глобальная

Задание 10: Укажите информационные технологии, которые относятся к базовым:

(Укажите не менее двух вариантов ответа)

- системы управления базами данных
- транзакционные системы
- текстовые процессоры
- табличные процессоры
- управляющие программные комплексы

Задание 11: на какие виды делят современные цифровые технологии, применяемые по типу пользовательского интерфейса?

(Укажите не менее двух вариантов ответа)

- автоматизированные
- диалоговые
- распределенные
- пакетные

Задание 12: OpenOffice Impress предназначен для:

- работы с таблицами
- создания презентаций**
- фиксация пользовательского опыта
- работы с текстовыми документами

Задание 13: ACCESS реализует _____ структуру данных.

(Укажите не менее двух вариантов ответа)

- иерархическая
- реляционная**
- многослойная**
- линейная

Задание 14: В понятиях БД метаданной называется

- количество записей БД
- группа связанных БД
- описание базы данных**
- информация, содержащаяся в БД

Задание 15: на какие виды делят современные цифровые технологии, применяемые по типу пользовательского интерфейса?

(Укажите не менее двух вариантов ответа)

- автоматизированные**
- диалоговые**
- распределенные
- пакетные (автоматические)**

Задание 16: Какими структурными составляющими обладает информационная система, независимо от ее типа?

(Укажите не менее двух вариантов ответа)

- наличием базы данных**
- передачей информации через Интернет**
- программой, созданной в среде разработки Delphi
- программой, созданной с помощью языка программирования высокого уровня**

Задание 17: как записывается логическая команда ЕСЛИ в Excel?

- =ЕСЛИ(условие, действие1, действие2)**
- (ЕСЛИ условие, действие1, действие2)
- ЕСЛИ(условие, действие1, действие2)
- (условие, действие1, действие2)

Задание 18: установите соответствие между левой и правой колонками таблицы:

1. сервисы, позволяющие пользователям сохранять и загружать информацию в облачное хранилище и делиться ими с другими людьми – это
2. сервисы, позволяющие пользователям создавать профили, делиться контентом, коммуницировать с друзьями, отслеживать новости – это ...
3. сервисы, предоставляющие пользователю информацию по запросам, позволяя найти нужную информацию в Интернете – это ...

- 1 OneDrive
- 3 Yandex.ru
- 2 TikTok

Задание 19: определите, какое программное обеспечение соответствует информационно-аналитической системе организации:

1. СУБД – это ...
2. SIEM-системы – это ...
3. CRM-системы – это ...

2 HP ArcSight, RSA Envision, OSSIM, Splunk, LogRhythm

1 Microsoft Access, Paradox, dBase, FoxPro

3 Битрикс24, Salesforce Sales Cloud, Zoho, Base

Задание 20: Дан фрагмент электронной таблицы в режиме отображения формул.

	A	B
1	1	2
2	2	
3		=СУММ(A1:B2;A2)

Результат вычислений в ячейке B3 равен _____(7)

Критерии оценивания тестовых заданий	Шкала оценок
Обучающийся дал верные ответы не менее, чем на 70% вопросов.	Зачтено
Обучающийся дал верные ответы менее, чем на 70% вопросов.	Не зачтено