

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНЖЕНЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. проректора по учебной работе

(подпись) **Василенко В.Н.**
(Ф.И.О.)

«30» мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика

Направление подготовки
38.03.02 Менеджмент

Направленность (профиль)
**Управление промышленными предприятиями и
инфраструктурными организациями**

Квалификация выпускника
Бакалавр

Воронеж

1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование компетенций обучающегося в области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности:

08 Финансы и экономика (в сферах: внутреннего и внешнего финансового контроля и аудита; финансового консультирования; управления рисками; организации закупок; исследования и анализа рынков продуктов, услуг и технологий; продвижения и организации продаж продуктов, услуг и технологий; управления проектами; контроллинга и информационно-аналитической поддержки управленческих решений; консалтинга).

Дисциплина направлена на решение задач профессиональной деятельности следующих типов:

информационно-аналитический;
организационно-управленческий;
финансовый;
предпринимательский.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.02 - Менеджмент.

2. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины в соответствии с предусмотренными компетенциями обучающийся должен:

№ п/п	Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ОПК-5	Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ	ИД1 _{ОПК-5} – Использует при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства
2	ОПК-6	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД1 _{ОПК-6} – Понимает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
ИД1 _{ОПК-5} – Использует при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства	Знает: как использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства
	Умеет: использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства
	Владеет современными информационными технологиями и программными средствами при решении профессиональных задач
ИД1 _{ОПК-6} – Понимает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности	Знает: принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности.
	Умеет: использовать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности

	Владеет принципами работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности
--	---

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина “Информатика” относится к базовой части ОП ВО. Приступая к изучению дисциплины, студент предварительно осваивает базовый школьный курс информатики, математики, русского языка, английского языка.

Знания, полученные в ходе изучения информатики, используются для освоения следующей дисциплины:

Статистика

Информационные технологии в менеджменте

Учебная практика, ознакомительная практика

Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика

Производственная практика, преддипломная практика

4. Объем дисциплины и виды учебных занятий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы.

Виды учебной работы	Всего ак. ч.	Распределение трудоемкости по семестрам, ак. ч
		1 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	144	144
Контактная работа, в т.ч. аудиторные занятия	63,7	63,7
Лекции	30	30
в том числе в форме практической подготовки		
Практические занятия (ПЗ)	15	15
в том числе в форме практической подготовки		
Лабораторные работы (ЛР)	15	15
в том числе в форме практической подготовки	15	15
Консультации текущие	1,5	1,5
Консультации перед экзаменом	2,0	2,0
Вид аттестации – экзамен	0,2	0,2
Самостоятельная работа	46,5	46,5
Домашнее задание (сбор информации, конфигурация рабочего места, работа с электронной почтой, защита информации)	20	20
Расчетно-практическая работа	20	20
Подготовка к тестированию, решение кейс-заданий	6,5	6,5
Контроль	33,8	33,8

5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1 Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Трудоемкость раздела

			ла, ак. ч.
1	Понятие информации; общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации.	Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Основные понятия и методы теории информации и кодирования. Роль информации, информационных технологий и информационной безопасности в современном обществе, их значение для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства. Современные информационные технологии и программные средства. Крупные массивами данных.	15,5
2	Технические средства реализации информационных процессов. ЭВМ как инструмент преобразования информации.	Технические средства реализации информационных процессов. Программные средства реализации информационных процессов.	15
3	Программные средства реализации информационных процессов. Классификация программного обеспечения ЭВМ	Системное программное обеспечение. Организация файловой структуры. Специальное программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение. Современные информационные технологии. Использование современных технологий для решения задач профессиональной деятельности	16
4	Модели решения функциональных и вычислительных задач	Понятие модели и моделирования. Моделирование как метод решения прикладных задач. Базы данных как пример информационной модели. Компьютерная графика и пакеты программ для работы в офисе. Текстовые и графические редакторы.	14
5	Алгоритмизация и программирование. Понятие алгоритма, свойства алгоритмов	Этапы решения задач на компьютере. Способы представления алгоритмов. Базовые алгоритмические структуры.	12
6	Основы программирования на языке Паскаль	Основные элементы языка. Элементарный ввод и вывод. Основные операторы.	13
7	Локальные и глобальные вычислительные сети и их использование в решении прикладных задач обработки данных.	Принципы организации и основные топологии вычислительных сетей. Принципы построения сетей. Сетевой сервис и сетевые стандарты. Средства использования сетевых сервисов.	10
8	Основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну, методы защиты информации.	Основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну, методы защиты информации	11

5.2 Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции, ак. ч.	ПЗ, ак. ч.	ЛР, ак. ч.	СРО, ак. ч.
1	Понятие информации; общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации.	4	4	-	7,5

2	Технические средства реализации информационных процессов. ЭВМ как инструмент преобразования информации. Программные средства реализации информационных процессов. Классификация программного обеспечения.	4	-	4	7
3	Программные средства реализации информационных процессов. Классификации программного обеспечения ЭВМ	4	3	3	6
4	Модели решения функциональных и вычислительных задач	4	2	3	5
5	Алгоритмизация и программирование. Понятие алгоритма, свойства алгоритмов.	4	-	3	5
6	Основы программирования на языке Паскаль	4	4	-	5
7	Локальные и глобальные вычислительные сети и их использование в решении прикладных задач обработки данных.	3	2	-	5
8	Основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну, методы защиты информации.	3	-	2	6
	ИТОГО	30	15	15	46,5

5.2.1 Лекции

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекционных занятий	Трудоемкость, Час
1	Понятие информации; общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации.	Типы и свойства информации. Особенности обработки информации. Методологические принципы информатики	4
2	Технические средства реализации информационных процессов. ЭВМ как инструмент преобразования информации. Программные средства реализации информационных процессов. Классификация программного обеспечения.	Устройства, составляющие архитектуру и структуру ЭВМ. Основные блоки фон-неймановской электронно-вычислительной машины. Устройство системного блока. Периферийные устройства	4
3	Программные средства реализации информационных процессов. Классификации программного обеспечения ЭВМ	Характеристика и свойства стандартного программного обеспечения. Прикладное ПО. Системное ПО. Операционная система. Назначение файловой системы	4
4	Модели решения функциональных и вычислительных задач	Иерархия в моделях. Виды и типы моделей. Сетевая, иерархическая, реляционная модель.	4
5	Алгоритмизация и программирование. Понятие алгоритма, свойства алгоритмов.	Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Циклический, ветвящийся, линейный процесс алгоритмизации	4
6	Основы программирования на языке Паскаль	«Развилка», «выбор», «следование», цикл с постусловием, цикл с параметром. Сортировка	4
7	Локальные и глобальные вычислительные сети и их использование в решении прикладных задач обработки данных.	Топология сетей. Технические и структурные аспекты функционирования сетей	3

8	Основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну, методы защиты информации.	Теоретические основы и практическая реализация защиты информации	3
	Итого		30

5.2.2 Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекционных занятий	Трудоемкость, Час
1	Понятие информации; общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации.	Представление данных в различных системах счисления. Содержательный подход к измерению информации	4
2	Технические средства реализации информационных процессов. ЭВМ как инструмент преобразования информации. Программные средства реализации информационных процессов. Классификация программного обеспечения.	Практические занятия не предусмотрены	-
3	Программные средства реализации информационных процессов. Классификации программного обеспечения ЭВМ	Работа в операционной системе. Создание документов	3
4	Модели решения функциональных и вычислительных задач	Построение логических схем. Моделирование как метод решения прикладных задач.	2
5	Алгоритмизация и программирование. Понятие алгоритма, свойства алгоритмов.	Практические занятия не предусмотрены	-
6	Основы программирования на языке Паскаль	Программирование линейных алгоритмов. Программирование одномерных массивов. Программирование разветвляющихся алгоритмов. Программирование циклических алгоритмов	4
7	Локальные и глобальные вычислительные сети и их использование в решении прикладных задач обработки данных.	Обработка данных с использованием формул в электронных таблицах	2
8	Основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну, методы защиты информации.	Практические занятия не предусмотрены	-
	Итого		15

5.2.3 Лабораторный практикум

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекционных занятий	Трудоемкость, Час
1	Понятие информации; общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации.	Лабораторные занятия не предусмотрены	-

2	Технические средства реализации информационных процессов. ЭВМ как инструмент преобразования информации. Программные средства реализации информационных процессов. Классификация программного обеспечения.	Алгебра высказываний. Законы алгебры логики	4
3	Программные средства реализации информационных процессов. Классификации программного обеспечения ЭВМ	Система внутреннего документооборота организации. Формирование страницы в Microsoft Word. Оформление документа	3
4	Модели решения функциональных и вычислительных задач	Моделирование списков, сносок, диаграмм, синонимов. Проверка орфографии	3
5	Алгоритмизация и программирование. Понятие алгоритма, свойства алгоритмов.	Построение блок-схем. Автофигуры. Поиск и замена.	3
6	Основы программирования на языке Паскаль	Лабораторные занятия не предусмотрены	-
7	Локальные и глобальные вычислительные сети и их использование в решении прикладных задач обработки данных.	Лабораторные занятия не предусмотрены	-
8	Основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну, методы защиты информации.	Ознакомление с работой антивирусных программ	2
	Итого		15

5.2.2 Самостоятельная работа обучающихся (СРО)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид СРО	Трудоемкость, час
1	Понятие информации; общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации.	Сбор информации из сети Интернет, обработка полученных данных и преобразование в единую форму	7,5
2	Технические средства реализации информационных процессов. ЭВМ как инструмент преобразования информации.	Домашнее задание. Конфигурация рабочего места с различными периферийными устройствами	7
3	Программные средства реализации информационных процессов. Классификация программного обеспечения ЭВМ	Домашнее задание. Представление информации в графическом виде	6
4	Модели решения функциональных и вычислительных задач	Расчетно-практическая работа. Построение модели решения поставленной задачи	5
5	Алгоритмизация и программирование. Понятие алгоритма, свойства алгоритмов	Расчетно-практическая работа. Построение блок-схемы поставленной задачи	5
6	Основы программирования на языке Паскаль	Расчетно-практическая работа. Программирование на языке Паскаль прикладной задачи	5
7	Локальные и глобальные вычислительные сети и их использование в решении прикладных задач обработки данных	Работа с электронной почтой и электронными ресурсами университета	5

8	Основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну, методы защиты информации	Ознакомление с законами РФ в области защиты информации	6
	Итого		46,5

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать:

6.1. Основная литература

Логунова, О. С. Информатика. Курс лекций : учебник для спо / О. С. Логунова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-6569-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148962>.

Орлова, И. В. Информатика. Практические задания : учебное пособие / И. В. Орлова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-3608-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206171>

Практикум по информатике : учебное пособие / Н. М. Андреева, Н. Н. Василюк, Н. И. Пак, Е. К. Хеннер. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-2961-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/205961>

Программирование. Сборник задач : учебное пособие для вузов / О. Г. Архипов, В. С. Батасова, П. В. Гречкина [и др.] ; Под редакцией М. М. Марана. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 140 с. — ISBN 978-5-507-44322-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/223418>.

6.2. Дополнительная литература

Староверова, Н. А. Операционные системы : учебник / Н. А. Староверова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 308 с. — ISBN 978-5-8114-4000-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/207089>

Журавлев, А. Е. Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016 : учебное пособие / А. Е. Журавлев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 96 с. — ISBN 978-5-8114-4965-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/129228>

Прохорова, О. В. Информационная безопасность и защита информации : учебник для спо / О. В. Прохорова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-8924-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/185333>

6.3 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

Информатика : методические указания для самостоятельной работы для студентов, обучающихся по направлению 38.03.02 – «Менеджмент», очной формы обучения / А. В. Скрыпников, А. А. Берестовой ; ВГУИТ, Кафедра информационной безопасности. - Воронеж : ВГУИТ, 2021. - 20 с.

6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
Научная электронная библиотека	http://www.elibrary.ru/defaulttx.asp?
Образовательная платформа «Юрайт»	https://urait.ru/

ЭБС «Лань»	https://e.lanbook.com/
АИБС «МегаПро»	https://biblos.vsu.ru/MegaPro/Web
Сайт Министерства науки и высшего образования РФ	http://minobrnauki.gov.ru
Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «ВГУИТ»	http://education.vsu.ru
Портал открытого on-line образования	https://npoed.ru/
Справочно-правовая система «Консультант Плюс»	https://www.consultant.ru/

6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При изучении дисциплины используется программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы: ЭИОС университета, в том числе на базе программной платформы «Среда электронного обучения 3KL».

При освоении дисциплины используется лицензионное и открытое программное обеспечение

Программы	Лицензии, реквизиты подтверждающего документа
Adobe Reader XI	(бесплатное ПО) https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader/volume-distribution.html
Альт Образование	Лицензия № ААА.0217.00 с 21.12.2017 г. по «Бессрочно»
Microsoft Windows 8	Microsoft Open License
Microsoft Windows 8.1	Microsoft Windows Professional 8 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License No Level#61280574 от 06.12.2012 г. https://www.microsoft.com/ru-ru/licensing/licensing-programs/open-license
Microsoft Office Professional Plus 2010	Microsoft Open License Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level #48516271 от 17.05.2011 г. https://www.microsoft.com/ru-ru/licensing/licensing-programs/open-license
Microsoft Office 2007 Standart	Microsoft Open License Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level #44822753 от 17.11.2008 https://www.microsoft.com/ru-ru/licensing/licensing-programs/open-license
Libre Office 6.1	Лицензия № ААА.0217.00 с 21.12.2017 г. по «Бессрочно» (Включен в установочный пакет операционной системы Альт Образование 8.2)

Справочно-правовые системы

Программы	Лицензии, реквизиты подтверждающего документа
Справочные правовая система «Консультант Плюс»	Договор о сотрудничестве с «Информсвязь-черноземье», Региональный информационный центр общероссийской сети распространения правовой информации Консультант Плюс № 8-99/RD от 12.02.1999 г.

7 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Необходимый для реализации образовательной программы перечень материально-технического обеспечения включает:

- лекционные аудитории (оборудованные видеопроекционным оборудованием для презентаций; средствами звуковоспроизведения; экраном; имеющие выход в Интернет);

- помещения для проведения лабораторных и практических занятий (оборудованные учебной мебелью);
- библиотеку (имеющую рабочие места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и Интернет);
- компьютерные классы.

Обеспеченность процесса обучения техническими средствами полностью соответствует требованиям ФГОС по специальности 10.05.03. Материально-техническая база приведена в лицензионных формах и расположена во внутренней сети по адресу <http://education.vsu.ru>.

Аудитории для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации:

Учебная аудитория № 401 для проведения лекционных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации. Комплект мебели для учебного процесса – 80 шт. Переносной проектор Acer. Аудио-визуальная система лекционных аудиторий (мультимедийный проектор Epson EB-X18, настенный экран ScreenMedia). Microsoft Windows 8.1. Microsoft Office 2007 Standart. Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level #44822753 от 17.11.2008. <http://eopen.microsoft.com>

Учебная аудитория. № 332а для проведения для проведения. Комплекты мебели для учебного процесса. ПЭВМ – 12 (компьютер Core i5-4570), стенды – 5 шт. ОС Alt Linux (Альт Образование 8.2). Geany. Lazarus. Qt Creator. Quanta Plus. Веб-редактор Bluefish. Среда разработки Code::Blocks. Офисный пакет Libre Office 5.4: Base, Calc, Draw, Impress, Math, Writer. Персональная бухгалтерия HomeBank. Словарь Star Dict. iTest. VM Maxima. Кумир. Avidemux. Audacios. Brasero. Cheese. SMPlayer. Медиаплеер Parole. Редактор тегов Easy TAG. Stath Studio. Pinta. Веб-браузер Mozilla Firefox. Графический редактор. FP – free Pascal.

Аудитория для самостоятельной работы обучающихся, курсового и дипломного проектирования

Учебная аудитория № 424 для самостоятельной работы обучающихся, курсового и дипломного проектирования. Ауд. 424: Комплекты мебели для учебного процесса. ПЭВМ – 12: рабочая станция Пергад РДЦБ.; стенды – 3. ОС Alt Linux (Альт Образование 8.2). Geany. Lazarus. Qt Creator. Quanta Plus. Веб-редактор Bluefish. Среда разработки Code::Blocks. Офисный пакет Libre Office 5.4: Base, Calc, Draw, Impress, Math, Writer. Персональная бухгалтерия HomeBank. Словарь Star Dict. iTest. VM Maxima. Кумир. Avidemux. Audacios. Brasero. Cheese. SMPlayer. Медиаплеер Parole. Редактор тегов Easy TAG. Stath Studio. Pinta. Веб-браузер Mozilla Firefox. Графический редактор. FP – free Pascal.

Дополнительно самостоятельная работа обучающихся может осуществляться при использовании:

Читальные залы библиотеки. Компьютеры со свободным доступом в сеть Интернет и Электронными библиотечными и информационно справочными системами. Microsoft Office Professional Plus 2010

Microsoft Open License Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level #48516271 от 17.05.2011 г. <http://eopen.microsoft.com> Microsoft Office 2007 Standart, Microsoft Open License

Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level #44822753 от 17.11.2008 <http://eopen.microsoft.com>

Microsoft Windows XP,

Microsoft Open License Academic OPEN No Level #44822753 от 17.11.2008 <http://eopen.microsoft.com>.

Adobe Reader XI, (бесплатное ПО)

<https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/odfreader/volume-distribution.html>

8 Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

8.1 Оценочные материалы (ОМ) для дисциплины (модуля) включают в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

8.2 Для каждого результата обучения по дисциплине (модулю) определяются показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

ОМ представляются отдельным комплектом и **входят в состав рабочей программы дисциплины** в виде приложений.

Оценочные материалы формируются в соответствии с П ВГУИТ «Положение об оценочных материалах».

ПРИЛОЖЕНИЕ
к рабочей программе

1. Организационно-методические данные дисциплины для очно-заочной формы обучения

1.1 Объемы различных форм учебной работы и виды контроля в соответствии с учебным планом

Виды учебной работы	Всего ак. ч.	Распределение трудоемкости по семестрам, ак. ч
		1 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	144	144
Контактная работа, в т.ч. аудиторные занятия	26,8	26,8
Лекции	12	12
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Практические занятия (ПЗ)	6	6
в том числе в форме практической подготовки	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	6	6
в том числе в форме практической подготовки	6	6
Консультации текущие	0,6	0,6
Консультации перед экзаменом	2,0	2,0
Вид аттестации – экзамен	0,2	0,2
Самостоятельная работа	83,4	83,4
Домашнее задание (сбор информации, конфигурация рабочего места, работа с электронной почтой, защита информации)	20	20
Расчетно-практическая работа	20	20
Подготовка к тестированию	6,5	6,5
Подготовка к лабораторным и практическим занятиям, проработка материалов по учебникам	36,9	36,9
Контроль	33,8	33,8

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

по дисциплине
Информатика

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

№ п/п	Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ОПК-5	Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ	ИД1 _{ОПК-5} – Использует при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства
2	ОПК-6	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД1 _{ОПК-6} – Понимает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
ИД1 _{ОПК-5} – Использует при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства	Знает: как использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства
	Умеет: использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства
	Владеет современными информационными технологиями и программными средствами при решении профессиональных задач
ИД1 _{ОПК-6} – Понимает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности	Знает: принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности.
	Умеет: использовать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности
	Владеет принципами работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности

2 Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

№ п/п	Разделы дисциплины	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Оценочные материалы		Технология/процедура оценивания (способ контроля)
			наименование	№№ заданий	
1	Понятие информации; общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации	ОПК-5	Тест	1-42 74-100	Компьютерное тестирование Процентная шкала.
			Собеседование (вопросы для экзамена)		Оценка преподавателям «уровневая шкала»
			Собеседование (задания для лабораторной работы)		Оценка преподавателям «уровневая шкала»
			Собеседование (задания для практических работ) Домашнее задание		Оценка преподавателям «уровневая шкала»
2	Технические средства реализации информационных процессов. ЭВМ как инструмент преобразования информации	ОПК-6	Тест	43-73 101-120	Компьютерное тестирование Процентная шкала.
			Собеседование (вопросы для экзамена)		Оценка преподавателям «уровневая шкала»
			Собеседование (задания для лабораторной работы)		Оценка преподавателям «уровневая шкала»
			Собеседование (задания для практических работ)		Оценка преподавателям «уровневая шкала»
3	Программные средства		Тест		Компьютерное тестирование

	реализации информационных процессов. Классификация программного обеспечения ЭВМ		Собеседование (вопросы для экзамена)		Процентная шкала. Оценка преподавателям «уровневая шкала»
			Собеседование (задания для лабораторной работы)		Оценка преподавателям «уровневая шкала»
			Собеседование (задания для практических работ)		Оценка преподавателям «уровневая шкала»
			Домашнее задание		Оценка преподавателям «уровневая шкала»
4	Модели решения функциональных и вычислительных задач		Тест		Компьютерное тестирование Процентная шкала.
			Собеседование (вопросы для экзамена)		Оценка преподавателям «уровневая шкала»
			Собеседование (задания для лабораторной работы)		Оценка преподавателям «уровневая шкала»
			Собеседование (задания для практических работ)		Оценка преподавателям «уровневая шкала»
			Расчетно-практическая работа		Оценка преподавателям «уровневая шкала»
5	Алгоритмизация и программирование. Понятие алгоритма, свойства алгоритмов		тест		Компьютерное тестирование Процентная шкала.
			Собеседование (вопросы для экзамена)		Оценка преподавателям «уровневая шкала»
			Собеседование (задания для лабораторной работы)		Оценка преподавателям «уровневая шкала»
			Собеседование (задания для практических работ)		Оценка преподавателям «уровневая шкала»
			Расчетно-практическая работа		Оценка преподавателям «уровневая шкала»
6	Основы программирования на языке Паскаль		Тест		Компьютерное тестирование Процентная шкала.
			Собеседование (вопросы для экзамена)		Оценка преподавателям «уровневая шкала»
			Собеседование (задания для лабораторной работы)		Оценка преподавателям «уровневая шкала»
			Собеседование (задания для практических работ)		Оценка преподавателям «уровневая шкала»
			Расчетно-практическая работа		Оценка преподавателям «уровневая шкала»
7	Локальные и глобальные вычислительные сети и их использование в решении прикладных задач обработки данных		Тест		Компьютерное тестирование Процентная шкала.
			Собеседование (вопросы для экзамена)		Оценка преподавателям «уровневая шкала»
			Собеседование (задания для лабораторной работы)		Оценка преподавателям «уровневая шкала»
			Собеседование (задания для практических работ)		Оценка преподавателям «уровневая шкала»
8	Основы защиты информации и сведений, составляющих государственную тайну, методы защиты информации		Тест		Компьютерное тестирование Процентная шкала.
			Собеседование (вопросы для экзамена)		Оценка преподавателям «уровневая шкала»
			Собеседование (задания для лабораторной работы)		Оценка преподавателям «уровневая шкала»
			Собеседование (задания для практических работ)		Оценка преподавателям «уровневая шкала»

3 Оценочные материалы для промежуточной аттестации.

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

Аттестация обучающегося по дисциплине/практике проводится в форме тестирования и предусматривает возможность последующего собеседования (зачета, экзамена).

3.1 Бланк заданий

ОПК-5 - Способен использовать при решении профессиональных задач современные ин-

формационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ (ИД1_{ОПК-5} – Использует при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства)

№ задания	Тестовое задание с выбором одного правильного ответа
1	<p>Сведения об окружающем мире, которые уменьшают имеющуюся степень неопределенности, неполноты знания, отчужденные от их создателя и ставшие сообщениями, называют</p> <ul style="list-style-type: none"> - информация - знания - факты - данные
2	<p>Укажите упорядоченную по убыванию последовательность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 байта, 20 бит, 10 бит - 10 бит, 20 бит, 2 байта - 20 бит, 2 байта, 10 бит - 2 байта, 10 бит, 20 бит
3	<p>Набор фиксированных сведений, используемых при решении профессиональных задач управления предприятием, хранящийся на определенных носителях называется:</p> <ul style="list-style-type: none"> - данные - информация - знания - СУБД
4	<p>Какая основная система счисления используется в современных информационных технологиях и программных средствах в вычислительной технике:</p> <ul style="list-style-type: none"> - двоичная - шестнадцатеричная - десятичная - восьмеричная
5	<p>Количество информации в одном разряде двоичного числа:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 бита - 1 байт - 2 байта - 1 бит
6	<p>Чему равен 1 байт?</p> <ul style="list-style-type: none"> - 10 Кбайт - 10 бит - 1 бод - 8 бит
7	<p>Центральное звено построения простейшей конфигурации компьютера – это:</p> <ul style="list-style-type: none"> - внутренняя и внешняя память - устройство ввода/вывода - винчестер - центральный процессор
8	<p>На материнской плате ПК размещается:</p> <ul style="list-style-type: none"> - жёсткий диск - центральный процессор - блок питания - системный блок
9	<p>При решении профессиональных задач управления организацией с использованием современных программных средств играет роль скорость выполнения операций компьютером, которая зависит от:</p> <ul style="list-style-type: none"> - системной шины - процессора - оперативной памяти - внешней памяти
10	<p>Функциями АЛУ являются:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - арифметические операции - графические вычисления - перемещения данных - декодирование команд процессора
11	<p>Какие устройства не являются основными в компьютере?</p> <ul style="list-style-type: none"> - монитора - клавиатуры - системного блока - комплекс мультимедиа
12	<p>Процессор предназначен для:</p> <ul style="list-style-type: none"> - управления работой компьютера и обработки данных - ввода информации в ЭВМ и вывода ее на принтер - обработки текстовых данных - обработки числовых данных
13	<p>В процессе функционирования организации в профессиональной деятельности менеджеров возникает необходимость использования постоянной памяти (ПЗУ), предназначенной для:</p> <ul style="list-style-type: none"> - хранения неизменяемой информации - кратковременного хранения информации в текущий момент времени. - хранения информации в течение сеанса работы - длительного хранения информации
14	<p>Как электронные таблицы в программе Excel могут быть использованы при решении профессиональных задач в части составления прайса для клиентов:</p> <p>а) редактировать и форматировать коммерческое предложение;</p> <p>б) хранить большие объемы информации;</p> <p>в) выполнять расчет по формулам;</p> <p>г) не используются.</p>
15	<p>Одна из наиболее важных характеристик монитора – это:</p> <ul style="list-style-type: none"> - цвет фона окна - объём хранимых данных - скорость обработки информации - физический размер экрана
16	<p>Микропроцессоры различаются между собой:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрядностью и тактовой частотой - устройствами ввода и вывода - счетчиками времени - кодовая шина инструкций
17	<p>В процессе профессиональной деятельности по управлению организацией использование оперативной памяти (ОЗУ) необходимо при:</p> <ul style="list-style-type: none"> - хранения информации в течение сеанса работы - длительного хранения информации - кратковременного хранения информации в текущий момент времени
18	<p>Для хранения управленческой информации сроком более 5 лет применим следующий тип запоминающего устройство:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оперативная память ОЗУ - внешняя память ВЗУ - постоянная память ПЗУ
19	<p>Какую функцию выполняют периферийные устройства? ...</p> <ul style="list-style-type: none"> - управление работой ЭВМ по заданной программе - ввод и выдачу информации - хранение информации - обработку информации
20	<p>Обозначение жесткого диска в операционной системе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A:, B: - C - A - C:

21	<p>Файл – это:</p> <ul style="list-style-type: none"> - часть диска - последовательность операторов и команд. - устройство компьютера - поименованная область на диске
22	<p>Для обозначения файлов используют:</p> <ul style="list-style-type: none"> - команды операционной системы - имена и расширения - имена кластеров. - имена дисков.
23	<p>В структурировании при хранении информации в профессиональной деятельности по управлению организацией в современных программных средствах использует каталоги, которые представляют собой:</p> <ul style="list-style-type: none"> - постоянная память - место хранения имен файлов - внешняя память длительного хранения. - кэш-память
24	<p>Расширение файла определяет его:</p> <ul style="list-style-type: none"> - размер - тип - имя - расположение
25	<p>При решении профессиональных задач в области анализа крупных массивов данных используется их сортировка в программе Excel. Какого вида сортировки данных не существует в программе?</p> <p>а) по убыванию; б) по размеру; в) по возрастанию; г) по алфавиту.</p>
26	<p>Драйверы – это:</p> <ul style="list-style-type: none"> - программы для ознакомления пользователя с принципами устройства компьютера - программы для согласования работы внешних и внутренних устройств компьютера - системы автоматизированного проектирования - технические устройства
27	<p>В Windows для управления файлами и папками служит:</p> <ul style="list-style-type: none"> - программа проводник - панель задач - панель управления - меню Пуск
28	<p>Папка, в которую временно попадают удалённые объекты, называется:</p> <ul style="list-style-type: none"> - корзина - оперативная - портфель - блокнот
29	<p>Ярлык – это ...</p> <ul style="list-style-type: none"> - перемещенный файл, папка или программа - копия файла, папки или программы - директория - графическое изображение файла, папки или программы
30	<p>ZIP – это ?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Язык WEB-дизайна - Расширение исполняемого файла - Тип архиватора - Код шифрования
31	<p>Результаты решения профессиональных задач по управлению предприятием достаточно часто требуют представления в виде графиков, диаграмм, таблиц. Какое современное программное средство помогает менеджеру в решении указанных задач?</p>

	<p>a) Word б) Excel в) Power Point г) Outlook</p>
32	<p>Перед менеджером организации стоит задача по подготовке электронной презентации по результатам работы отдела продаж за прошедший квартал. Какое современное программное средство помогает менеджеру в решении указанной задачи? а) Word б) Excel в) Power Point г) Outlook</p>
33	<p>В указанном диапазоне данных В1:В_n указаны значения 1, 2, 3, 4, 5.....n, отражающие частоту Какую функцию в программе Excel должен использовать менеджер для выбора максимального из представленных в диапазоне данных значения: а) "=МАКС(В1:Вn)" б) "=СУММ(В1:Вn)" в) "=МАКС(В1:В_{n-1})"</p>
34	<p>Диапазон данных в программе Excel, содержит 4 столбца (Дата, Содержание операции, Проводка, Сумма). Менеджеру в рамках поставленной профессиональной задачи должен структурировать информацию в хронологическом порядке. Он применил команду "Сортировка". По какому столбцу будут отсортированы данные?: а) данные отсортированы не будут б) по столбцу Дата в) по столбцу сумма г) в алфавитном порядке будет отсортирован столбец Содержание операции</p>
35	<p>Одной из ключевых функций в программе Excel, используемых в управлении крупными массивами данных, является функция ВПР() (англ. VLOOKUP()), которая позволяет: а) сопоставить данные двух таблиц б) сопоставить суммы операций с датами их проведения в) сопоставить данные разных версий программы Excel</p>
36	<p>Какой опцией специальной вставки в программе Excel можно крупный горизонтальный массив данных вставить вертикально и наоборот: а) транспонирование б) вставить значения в) вставка г) Excel не дает таких возможностей</p>
37	<p>Для решения профессиональной задачи анализа крупного массива данных по выполнению показателей премирования сотрудников организации, менеджеру необходимо составить сводную таблицу. Какое обязательное условие должно соблюдаться при формировании сводной таблицы в программе Excel: а) количество строк не должно превышать 1000 б) в выделенном диапазоне данных не должно быть пустых ячеек в) выделенный диапазон должен содержать заголовки столбцов</p>
38	<p>Современные информационные технологии и программные средства, используемые для управления крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ включают, в том числе СУБД Access. Какое расширение имеет файл СУБД Access? – .xls. – .doc. – .accdb. – .dbf.</p>
39	<p>Менеджеру необходимо составить отчет о выполненных работах по сдельным расценкам. Он планирует использовать СУБД Access. Возможно ли с помощью выбранной программы решить поставленную задачу?: - да, так как объектами СУБД Access являются таблицы, формы, запросы, отчеты, и программа позволяет проводить интеллектуальный анализ крупного массива данных – нет, так как СУБД Access ограничивает количество строк в таблицах и не позволяет работать с отчетами</p>


	– возможно, только после дополнительной настройки СУБД под запросы менеджмента организации, так как стандартный программный продукт не предоставляет возможности для проведения интеллектуальный анализ крупного массива данных		
40	Запросы в СУБД Access предназначены для: – поиска и сортировки данных. – добавления и просмотра данных. – поиска, сортировки, добавления и удаления, обновления записей. – для редактирования данных в таблице.		
41	После решения профессиональной задачи по составлению отчет о выполненных работах по сдельным расценкам менеджер сформировал отчет в СУБД Access, который предназначен для: – хранения данных. – вывода данных на печать. – ввода и редактирования данных. – создания команд для автоматизации работы.		
42	В режиме конструктора таблицы СУБД Access можно: – создавать таблицу, добавляя поля и устанавливая для них значений и свойства – создавать подстановки значений. – вносить данные. – создавать запросы. – формировать отчеты.		
43	Какую комбинацию клавиш следует применить, чтобы вставить в распорядительный документ сегодняшнюю дату? - Ctrl + Alt + A; - Shift + Ctrl + V; - Shift + Ctrl + W; - Shift + Alt + D.		
44	Какую клавишу нужно удерживать при копировании разных элементов текста одного приказа руководителя? - Alt; - Ctrl; - Tab; - Shift.		
45	Чтобы быстро вставить скопированный элемент в редактируемое деловое электронное письмо , следует воспользоваться такой комбинацией клавиш: - Ctrl + V; - Ctrl + C; - Ctrl + Z; - Ctrl + X.		
	Тестовые вопросы с выбором нескольких вариантов ответа (с указанием количества правильных ответов)		
46	Информационная система – это набор _____,используемых для хранения, обработки и выдачи информации в интересах достижения поставленной цели. 4 правильных ответа – технических средств – программных средств – данных – методов – персонала		
47	В арифметические выражения могут входить. 2 правильных ответа - команды MS-DOS; - круглые скобки; - числа целые и вещественные; - машинные коды		
	Тестовые вопросы на нахождение соответствия, выстраивание последовательности		
48	Поставьте термины и определения в соответствие <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 2px;">1. Важность информации —</td> <td style="width: 50%; padding: 2px;">а) это обобщенный показатель, характеризующий значимость информации для решаемых задач и</td> </tr> </table>	1. Важность информации —	а) это обобщенный показатель, характеризующий значимость информации для решаемых задач и
1. Важность информации —	а) это обобщенный показатель, характеризующий значимость информации для решаемых задач и		

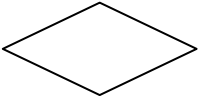
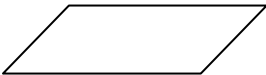

	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>для организации ее обработки.</td> </tr> <tr> <td>2. Полнота информации —</td> <td>б) показатель, характеризующий меру достаточности информации для решения соответствующих задач.</td> </tr> <tr> <td>3. Адекватность информации —</td> <td>в) степень соответствия действительному состоянию тех реалий, которые отображает оцениваемая информация</td> </tr> <tr> <td>4. Релевантность информации—</td> <td>г) Релевантность есть такой показатель информации, который характеризует соответствие ее потребностям решаемой задачи</td> </tr> <tr> <td>5. Толерантность информации—</td> <td>д) Это показатель, характеризующий удобство восприятия и использования информации в процессе решения задачи.</td> </tr> </table> <p>1-а, 2-б, 3-в, 4-г, 5- д</p>		для организации ее обработки.	2. Полнота информации —	б) показатель, характеризующий меру достаточности информации для решения соответствующих задач.	3. Адекватность информации —	в) степень соответствия действительному состоянию тех реалий, которые отображает оцениваемая информация	4. Релевантность информации —	г) Релевантность есть такой показатель информации, который характеризует соответствие ее потребностям решаемой задачи	5. Толерантность информации —	д) Это показатель, характеризующий удобство восприятия и использования информации в процессе решения задачи.		
	для организации ее обработки.												
2. Полнота информации —	б) показатель, характеризующий меру достаточности информации для решения соответствующих задач.												
3. Адекватность информации —	в) степень соответствия действительному состоянию тех реалий, которые отображает оцениваемая информация												
4. Релевантность информации —	г) Релевантность есть такой показатель информации, который характеризует соответствие ее потребностям решаемой задачи												
5. Толерантность информации —	д) Это показатель, характеризующий удобство восприятия и использования информации в процессе решения задачи.												
49	<p>Приведены названия устройств ЭВМ: а) жёсткий диск б) джойстик в) мышь г) регистры д) CD-ROM</p> <p>Устройствами памяти среди них являются: - а, г, д - а, б, д - а, б, г - а, б, в</p>												
50	<p>Приведены названия устройств компьютера: а) плоттер б) процессор в) блок питания г) монитор д) сканер</p> <p>Устройствами вывода данных являются: - а, д - г, д - а, г - г</p>												
	Задачи (задания) в 1-2 действия на разные формулы и процессы												
51	<p>Представлен фрагмент электронной таблицы.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td>=СУММА(A1:B2)</td> </tr> </tbody> </table> <p>В ячейку B3 выдан результат: - 6 - 2 - 4 - 3</p>		A	B	1	1	2	2	2	1	3		=СУММА(A1:B2)
	A	B											
1	1	2											
2	2	1											
3		=СУММА(A1:B2)											
52	<p>Представлен фрагмент электронной таблицы.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>		A	B	1	1	2	2	2	1			
	A	B											
1	1	2											
2	2	1											

	<table border="1"> <tr> <td>3</td> <td></td> <td>=СЧЕТ(A1:B2)</td> </tr> </table> <p>В ячейку B3 выдан результат: - 4 - 2 - 6 - 3</p>	3		=СЧЕТ(A1:B2)									
3		=СЧЕТ(A1:B2)											
53	<p>Представлен фрагмент электронной таблицы.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>3</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>4</td> <td>=СРЗНАЧ(A1:B2;A3)</td> </tr> </tbody> </table> <p>В ячейку B3 выдан результат: - 2,5 - 2 - 3,5 - 2,666...</p>		A	B	1	3	2	2		1	3	4	=СРЗНАЧ(A1:B2;A3)
	A	B											
1	3	2											
2		1											
3	4	=СРЗНАЧ(A1:B2;A3)											
54	<p>В ячейке B2 записана формула =\$A3*C4+B1. Какой вид примет эта формула после копирования ее в ячейку D3: =\$A\$3*E5+D2 =\$A3*E5+D2 =\$A4*C5+D2 =A4*E5+D2</p>												
55	<p>Функция ЕСЛИ(A5<=B1; 5;2) примет значение 2 в варианте: - A5=10; B1=10 - A5=3; B1=10 - A5=10; B1=3 - A5=2; B1=5</p>												
	<p>Кейс-задания (Ситуационные задания)</p>												
56	<p>Цветное (с палитрой из 256 цветов) растровое графическое изображение имеет размер 100x100 точек. Какой объем памяти займет это изображение? ОТВЕТ 256=2⁸ - Такое правило основное при решении подобных задач. i=8 - бит на цвет, то есть 1 байт. 1 байт памяти приходится на каждый пиксель фото. Пикселей всего 100*100=10 000 10 000 * 1= 10 000 Байт.</p>												
57	<p>Какое максимальное количество символов может содержать кодировочная таблица, если при хранении один символ из этой таблицы занимает 10 бит памяти. ОТВЕТ Воспользуемся формулой 2ⁱ = N, где i= 10 бит. Тогда. N= 2¹⁰ = 1024 – количество символов в кодировочной таблице.</p>												

ОПК-6 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ИД1_{ОПК-6} – Понимает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности).

№ за-	Тестовое задание с выбором одного правильного ответа
-------	--

дания	
58	<p>Функция ЕСЛИ(И(A5>=B1^2;C2=4);»Правильно»;»Неверно») примет значение «Правильно» для:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A5=10; B1=5; C2=4 - A5=10; B1=3; C2=4 - A5=2; B1=3; C2=3 - A5=10; B1=3; C2=10
59	<p>Необходимо перемножить числа в ячейках C1, C2, C3, C4, C7. Укажите НЕВЕРНУЮ формулу:</p> <ul style="list-style-type: none"> =ПРОИЗВЕД(C1;C2;C3;C4;C7) =ПРОИЗВЕД(C1;C2;C4;C7) =ПРОИЗВЕД(C1;C4;C7) =ПРОИЗВЕД(C1,C2,C3,C4,C7)
60	<p>Колонтитулы представляют собой:</p> <ul style="list-style-type: none"> - одну или несколько зон на каждой странице документа, в которые автоматически помещается заказанная пользователем информация - одну или несколько строк, помещенных в начале или конце каждой страницы документа - одну или несколько строк, набранных в начале документа специальным шрифтом итоговую информацию по документу
61	<p>Поля документа в Word следует устанавливать в команде:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Файл -> Параметры страницы... - Формат -> Абзац... - Файл -> Предварительный просмотр - Окно -> Упорядочить всё
62	<p>Автоматическую нумерацию страниц в Word следует устанавливать в команде:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Вставка -> Номера страниц... - Вид -> Колонтитулы - Сервис -> Параметры... - Файл -> Параметры страницы...
63	<p>Ячейка электронной таблицы определяется:</p> <ul style="list-style-type: none"> - именем столбца - номером строки - областью пересечения строки и столбца - логически связанной друг с другом информацией
64	<p>Процесс написания программы никогда НЕ ВКЛЮЧАЕТ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - процесс отладки - запись операторов в соответствующей языку программирования форме - редактирования текста программы - изменения физических параметров компьютера
65	<p>Какое свойство алгоритма предполагает возможность его использования при решении управленческих задач определенного типа:</p> <ul style="list-style-type: none"> - массовость - дискретность - конечность - результативность
66	<p>Что обозначает этот блок в графической блок схеме, описывающей алгоритм существующего бизнес-процесса организации?</p> <div style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> - цикл for (модификация) - ветвление - решение - начало -конец
67	<p>Что обозначает этот блок в графической блок схеме, описывающей алгоритм существующего бизнес-процесса организации?</p>

	 <ul style="list-style-type: none"> - цикл for (модификация) - ветвление - решение - начало -конец
68	<p>Что обозначает этот блок в графической блок схеме, описывающей алгоритм существующего бизнес-процесса организации?</p>  <ul style="list-style-type: none"> - цикл for (модификация) - ввод данных - решение - начало -конец
69	<p>Что обозначает этот блок в графической блок схеме, описывающей алгоритм существующего бизнес-процесса организации?</p>  <ul style="list-style-type: none"> - цикл for (модификация) - ветвление - решение, вычисление - начало -конец
70	<p>Каждый компьютер, подключенный к локальной сети, должен иметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - цифровую видеокамеру - принтер - модем - сканер
71	<p>Систему связанных между собой компьютеров, расположенных на большом удалении друг от друга, называют</p> <ul style="list-style-type: none"> - локальной сетью - глобальной сетью - абонентами - провайдерами
72	<p>Система технических средств и среда распространения сигналов для передачи сообщений от источника к приемнику — это</p> <ul style="list-style-type: none"> - компьютерная сеть - адаптер - канал связи - сообщение
73	<p>Единица измерения скорости передачи информации:</p> <ul style="list-style-type: none"> - бит - бит/с - Мбит - час
74	<p>Систему связанных между собой компьютеров, расположенных в одном помещении, называют</p> <ul style="list-style-type: none"> - локальной сетью

	<ul style="list-style-type: none"> – глобальной сетью – абонентами – провайдерами
75	<p>Скорость передачи данных по оптоволоконному кабелю</p> <ul style="list-style-type: none"> – до 300 Мбит/с – от 100 Мбит/с – от 10 Мбит/с до 1000 Мбит/с – менее 10 Мбит/с
76	<p>Вид аналога собственноручной подписи, являющийся средством защиты информации:</p> <ul style="list-style-type: none"> – пароль – авторизация – персонализация – шифр – электронная подпись
77	<p>Средства хищения информационных массивов являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> – информационным оружием – психологическим оружием – холодным оружием – социальным оружием
78	<p>Банковская тайна – защищаемые банками и иными кредитными организациями сведения о:</p> <ul style="list-style-type: none"> – банковских операциях по счетам и сделкам в интересах клиентов. – телефонных разговоров клиентов – физическом состоянии клиентов – моральном состоянии клиентов
79	<p>Простая электронная подпись позволяет определить:</p> <ul style="list-style-type: none"> – время отправления документа – что документ был подписан именно отправителем – что документ является подлинным.
80	<p>Для соединения автоматизированных рабочих мест (АРМ) менеджеров отделов снабжения и продаж посредством подключения их к локальной сети организации необходимо наличие:</p> <ul style="list-style-type: none"> – цифровой видеокамеры – принтера – модема – сканера
81	<p>Систему связанных между собой компьютеров, используемых в профессиональной деятельности по управлению организацией, расположенных на большом удалении друг от друга, называют</p> <ul style="list-style-type: none"> – локальной сетью – глобальной сетью – абонентами – провайдерами
82	<p>Система технических средств и среда распространения сигналов для передачи сообщений от руководителя к исполнителю называется</p> <ul style="list-style-type: none"> – компьютерная сеть – адаптер – канал связи – сообщение
83	<p>Систему связанных между собой автоматизированных рабочих мест (АРМ) менеджеров разного звена одной организации, расположенную в одном помещении, называют</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - локальной сетью - глобальной сетью - абонентами - провайдерами
84	<p>Вид аналога собственноручной подписи руководителя организации, являющийся средством защиты информации:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пароль - авторизация - персонализация - шифр - электронная подпись
85	<p>Средства хищения информации, информационных технологий, используемых в профессиональной деятельности по управлению организацией, являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - информационным оружием - психологическим оружием - холодным оружием - социальным оружием
86	<p>Простая электронная подпись (ЭЦП) руководителя организации позволяет определить:</p> <ul style="list-style-type: none"> - время подписания документа - субъекта, подписавшего документ - подлинность документа.
87	<p>Панель групповых операций Менеджера файлов позволяет</p> <p>а) переносить, копировать, удалять файлы и редактировать права доступа файлов</p> <p>б) переносить, копировать, удалять файлы и редактировать содержимое файлов</p> <p>в) переносить, копировать, удалять файлы и создавать файлы</p>
88	<p>CRM – система помогает менеджеру в решении следующих профессиональных задач:</p> <p>а) анализ воронки продаж</p> <p>б) формирование счет-фактуры и товарно-транспортной накладной</p> <p>в) калькулирование себестоимости</p> <p>г) факторный анализ заработной платы отдельной группы сотрудников</p>
89	<p>CRM – система может быть использована в решении управленческих задач в следующих бизнес-процессах:</p> <p>а) управление финансами, продажами и маркетинг</p> <p>б) управление продажами, маркетинг и организация бухгалтерского учета</p> <p>в) управление финансами и маркетинг</p> <p>г) управление сбытом</p>
90	<p>Для чего нужна лента CRM?</p> <p>- Чтобы можно было быть в курсе всех событий портала, не заходя в основную ленту</p> <p>- Для просмотра и создания событий, связанных с сущностями CRM</p> <p>- Для выбора тех событий CRM, которые попадут в основную ленту портала</p> <p>- Для создания событий, связанных с сущностями CRM</p>
91	<p>В каком формате возможно импортировать контакты и компании в CRM?</p> <p>а) csv</p> <p>б) xls</p> <p>в) txt</p> <p>г) dvd</p>
92	<p>Менеджеру проекта необходимо добавить событие, которое будет отображаться в он-лайн календарях (планировщиках) ответственных за проект. Как это можно осуществить?</p> <p>а) написать в рабочий чат и попросить ответственных за проект внести изменения в планировщик задач</p> <p>б) добавить звонок и / или встречу</p>

	в) написать письмо и сделать рассылку по электронной почте ответственным за проект с указанием внести соответствующие изменения в планировщик задач
93	<p>Что такое лид в системе CRM.</p> <p>а) это потенциальный клиент, у которого ещё не сформирована окончательная потребность в ваших товарах или услугах.</p> <p>б) это существующий клиент, обладающий устойчивой потребностью в ваших товарах или услугах.</p> <p>в) это бывший клиент, ушедший к конкурентам</p>
94	<p>Как ограничить доступ сотрудников к просмотру вашего сообщения?</p> <p>- В поле "Кому" убрать "Всем сотрудникам" и явно указать получателя - сотрудника, группу или подразделение</p> <p>- В поле "Кому" явно указать получателя - сотрудника, группу или подразделение</p> <p>- Такого функционала нет, все увидят ваше сообщение в Живой ленте</p> <p>- В сообщении упомянуть конкретного получателя - сотрудника, группу или подразделение</p>
95	Тестовые вопросы с выбором нескольких вариантов ответа (с указанием количества правильных ответов)
96	<p>Укажите 3 алгоритмические структуры</p> <ul style="list-style-type: none"> - следование - ветвление - цикл - круг - линия - ромб
97	<p>"Умное слежение" позволяет:</p> <p>+ следить за сообщениями, в которых вы явно указаны как получатель</p> <p>- скрывать сообщения в Живой ленте, автором которых вы не являетесь</p> <p>+ следить за сообщениями и комментариями, в которых вы упомянуты</p> <p>+ следить за собственными сообщениями и комментариями</p> <p>- следить за сообщениями в группе, где вы модератор или владелец</p>
98	<p>Розовый цвет временного интервала события в планировщике означает:</p> <p>- Событие не ограничено по времени</p> <p>- Пересечение по времени с другими событиями участников</p> <p>- Событие заблокировано по продолжительности</p> <p>- Пересечение по времени с отсутствием сотрудника</p>
99	<p>Электронный документооборот (ЭДО) — это</p> <p>а) система обмена электронной документацией внутри компании, между организациями, с госорганами</p> <p>б) система обмена сообщениями между сотрудниками одной компании, которые территориально удалены друг от друга</p> <p>в) система интернет-банкинга</p>
100	<p>Система ЭДО предполагает</p> <p>а) установку на сервер компании</p> <p>б) веб-решение</p> <p>в) установку отдельно АРМ каждого исполнителя, подключенного к ИДО, без предварительной установки на сервер компании</p> <p>г) наличие доступа к сети Интернет по средством проводного провайдера</p>
101	<p>Как можно ознакомиться с событиями CRM, связанными с компанией?</p> <p>- На странице "CRM > Отчеты"</p> <p>- На закладке "История" формы просмотра компании</p> <p>- На странице "CRM > История"</p> <p>- На закладке "Дела" формы просмотра компании</p>
	Тестовые вопросы на нахождение соответствия, выстраивание последовательности
102	Поставьте свойства алгоритма в соответствие с определением

	<p>1. детерминированность (определенность)</p> <p>2. результативность.</p> <p>3. массовость</p> <p>4. дискретность. (компьютером) не вызывает сомнений;</p> <p>5. конечность.</p>	<p>а) Предполагает получение однозначного результата вычислительного процесса при заданных исходных данных. Благодаря этому свойству процесс выполнения алгоритма носит механический характер;</p> <p>б) Указывает на наличие таких исходных данных, для которых реализуемый по заданному алгоритму вычислительный процесс должен через конечное число шагов остановиться и выдать искомый результат;</p> <p>в) Это свойство предполагает, что алгоритм должен быть пригоден для решения всех задач данного типа;</p> <p>г) Означает расчлененность определяемого алгоритмом вычислительного процесса на отдельные этапы, возможность выполнения которых исполнителем</p> <p>д) Каждое из действий и весь алгоритм в целом обязательно завершаются</p>
	<p>1-а, 2-б, 3-в, 4-г, 5 - д</p>	
	Задачи (задания) в 1-2 действия на разные формулы и процессы	
103	<p>Напишите записанную в линейной форме формулу:</p> $\frac{\sqrt{\frac{1}{x} + x^2}}{2x}$ <p>Ответ: - SQRT (1/x + SQR(x))/(2*x)</p>	
104	<p>Формулу $\frac{-b+\sqrt{d}}{2a}$ в линейной форме надо записать...</p> <p>Ответ - (-b + sqrt (d)) / (2*a)</p>	
105	<p>Значение выражения -Abs(-Sqrt(36)) равно ...</p> <p>- 6</p>	
106	<p>Алгоритм поиска максимального элемента в одномерном массиве А, содержащем n элементов ...</p> <p>Ответ: - max:=A[1]; for i:= 2 to n do if A[i] > max then max:=A[i];</p>	
107	<p>Алгоритм поиска суммы чётных элементов одномерного массива А, содержащем n элементов ...</p> <p>Ответ: - S := 0; for i:= 1 to n do if A[i] mod 2 =0 then S:=S+A[i];</p>	
	Кейс-задания (Ситуационные задания)	
108	<p>Для записи сообщения использовался 64-х символьный алфавит. Каждая страница содержит 30 строк. Все сообщение содержит 8775 байтов информации и занимает 6 страниц. Сколько символов в строке?</p> <p>ОТВЕТ I (информационный объем сообщения)=8775 байт=8775*8 бит (т.к. 1 байт=8 бит)=70200 бит. N=2ⁱ; 64=2ⁱ; i=6 бит. Введём переменную n, которая будет означать количество</p>	

	символов в одной строке. $n = l / (6 \cdot 6 \cdot 30) = 70200 / 1080 = 65$ символов. Ответ: 65 символов в строке.
109	На экране с разрешающей способностью 800 x 600 высвечиваются только двухцветные изображения. Какой минимальный объем видеопамати необходим для хранения изображения? ОТВЕТ В двухцветном изображении : 1 точка (пиксель) кодируется 1 битом. $V = 800 \cdot 600 = 480\,000$ бит = 60 000 байт.

3.2 Собеседование (вопросы экзамену)

ОПК-5 - Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ (ИД1_{ОПК-5} – Использует при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства)

№ задания	Формулировка вопроса
110	Что является предметом информатики?
111	Каковы методологические принципы информатики?
112	Какова общая структура информатики?
113	Каковы подходы к определению понятия информация?
114	Каковы наиболее общие информационные процессы?
115	Каковы правила перевода чисел из одной системы счисления в другую?
116	Каковы подходы к изменению информации?
117	Что является элементарной единицей информации?
118	Каковы производные единицы информации?
119	Как представляется числовая информация?
120	Что понимается под информационной безопасностью?
121	Каковы составляющие информационной безопасности?
122	Что относится к объектам информационной безопасности РФ?
123	Что включает понятие безопасности в вычислительной технике?
124	Каковы уровни защиты информации?
125	Что такое компьютерный вирус?
126	Как классифицируются компьютерные вирусы?

ОПК-6 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ИД1_{ОПК-6} – Понимает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности).

№ задания	Формулировка вопроса
127	Что представляют собой информационные модели?
128	Каковы этапы компьютерного моделирования?
129	Что представляет собой сетевая модель представления данных?
130	Что представляет собой иерархическая модель представления данных?
131	Что представляет собой реляционная модель представления данных?
132	Каковы основные способы представления алгоритмов?
133	Какой вычислительный процесс называется линейным?
134	Какой вычислительный процесс называется ветвящимся?
135	Какой вычислительный процесс называется циклическим?
136	Как формулируется задача поиска? Сортировки?
137	Что такое компьютерная сеть?
138	Каково назначение локальных сетей?
139	Какие бывают конфигурации локальных вычислительных сетей?
140	Что представляет собой глобальная сеть Интернет?
141	Какой протокол передачи данных используется в Интернет?
142	Какая адресация используется в интернет?
143	Что представляет собой URL-адрес?
144	Что такое браузер? Перечислить популярные браузеры
145	Что такое электронная почта?
146	Что представляет собой электронный адрес?

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

Процедуры оценивания в ходе изучения дисциплины знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, регламентируются положениями:

- П ВГУИТ 2.4.03 Положение о курсовых экзаменах и зачетах;
- П ВГУИТ 4.1.02 Положение о рейтинговой оценке текущей успеваемости.

Информатика : методические указания для самостоятельной работы для студентов, обучающихся по направлению 38.03.02 – «Менеджмент», очной формы обучения / А. В. Скрыпников, А. А. Берестовой ; ВГУИТ, Кафедра информационной безопасности. - Воронеж : ВГУИТ, 2021. - 20 с.

В методических указаниях указывается порядок проведения оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, и выставления оценки по дисциплине.

Для оценки знаний, умений, навыков обучающихся по дисциплине применяется рейтинговая система. Итоговая оценка по дисциплине определяется на основании определения среднеарифметического значения баллов по каждому заданию

5 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания для каждого результата обучения по дисциплине/практике

Результаты обучения по этапам формирования компетенций	Предмет оценки (продукт или процесс)	Показатель оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	Шкала оценивания	
				Академическая оценка или баллы	Уровень освоения компетенции
ОПК-5 - Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ (ИД ¹ _{ОПК-5} – Использует при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства)					
ЗНАЕТ	Знание как используются при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства	Результаты тестирования	- даны правильные ответы менее чем на 59,99 % всех тестовых вопросов	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
			- даны правильные ответы на 60-74,99% всех тестовых вопросов	Удовлетворительно	Освоена (базовый)
			- даны правильные ответы на 75-84,99% всех тестовых вопросов	Хорошо	Освоена (повышенный)
			- даны правильные ответы на 85-100% всех тестовых вопросов	Отлично	Освоена (повышенный)
		Собеседование Ответы на вопросы	обучающийся обладает частичными и разрозненными знаниями, только некоторые из которых может связывать между собой	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
			обучающийся обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Удовлетворительно;	Освоена (базовый)
			обучающийся обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Хорошо;	Освоена (повышенный)
			обучающийся обладает системным взглядом на изучаемый объект	Отлично	Освоена (повышенный)
УМЕТЬ	Умение использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства	Защита практических и лабораторных работ (собеседование)	обучающийся не владеет навыками выполнения заданий; не демонстрирует умений, предусмотренных планируемыми результатами обучения	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
			обучающийся испытывает затруднения при выполнении заданий по алгоритму; демонстрирует минимальный набор умений предусмотренных планируемыми результатами обучения	Удовлетворительно;	Освоена (базовый)
			обучающийся выполняет задания с использованием алгоритма решения, при выполнении допускает незначительные ошибки и неточности, формулирует выводы; демонстрирует умения, предусмотренные планируемыми результатами обучения	Хорошо;	Освоена (повышенный)
			обучающийся выполняет задания, формируя алгоритм решения, при выполнении не допускает ошибок и неточностей, формулирует выводы; демонстрирует	Отлично	Освоена (повышенный)

			умения, предусмотренные планируемыми результатами обучения			
ВЛАДЕТЬ	Навыки владения современными информационными технологиями и программными средствами при решении профессиональных задач	Результаты решения кейс-заданий	обучающийся не владеет навыками выполнения заданий; не демонстрирует умений, предусмотренных планируемыми результатами обучения	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)	
			обучающийся испытывает затруднения при выполнении заданий по алгоритму; демонстрирует минимальный набор умений предусмотренных планируемыми результатами обучения	Удовлетворительно;	Освоена (базовый)	
			обучающийся выполняет задания с использованием алгоритма решения, при выполнении допускает незначительные ошибки и неточности, формулирует выводы; демонстрирует умения, предусмотренные планируемыми результатами обучения	Хорошо;	Освоена (повышенный)	
			обучающийся выполняет задания, формируя алгоритм решения, при выполнении не допускает ошибок и неточностей, формулирует выводы; демонстрирует умения, предусмотренные планируемыми результатами обучения	Отлично	Освоена (повышенный)	
		Выполнение домашнего задания, Выполнение РПР	обучающийся не может (не умеет) записать алгоритм выполнения работы, не может выбрать методику для проведения расчетов, не представляет результаты работы в виде аналитического отчета; не демонстрирует навыки, предусмотренные планируемыми результатами обучения	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)	
			запись алгоритма решения ДЗ, РПР у обучающегося вызывает затруднения (алгоритм решения записан с ошибками), представляет результаты работы в виде аналитического отчета, в котором допускает неверное оформление; демонстрирует минимальный набор навыков, предусмотренных планируемыми результатами обучения	Удовлетворительно;	Освоена (базовый)	
			обучающийся решает ДЗ, РПР, используя верный алгоритм решения, при решении допускает незначительные ошибки, представляет результаты работы в виде правильно оформленного аналитического отчета; демонстрирует навыки, предусмотренные планируемыми результатами обучения	Хорошо;	Освоена (повышенный)	
			обучающийся решает ДЗ, РПР, используя верный алгоритм решения, при решении не допускает ошибок, представляет результаты работы в виде правильно оформленного аналитического отчета; демонстрирует навыки, предусмотренные планируемыми результатами обучения	Отлично	Освоена (повышенный)	
			ОПК-6 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ИД1 _{опк-6} – Понимает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности).			

ЗНАЕТ	Знание принципов работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности.	Результаты тестирования	- даны правильные ответы менее чем на 59,99 % всех тестовых вопросов	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
			- даны правильные ответы на 60-74,99% всех тестовых вопросов	Удовлетворительно	Освоена (базовый)
			- даны правильные ответы на 75-84,99% всех тестовых вопросов	Хорошо	Освоена (повышенный)
			- даны правильные ответы на 85-100% всех тестовых вопросов	Отлично	Освоена (повышенный)
		Собеседование Ответы на вопросы	обучающийся обладает частичными и разрозненными знаниями, только некоторые из которых может связывать между собой	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
			обучающийся обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Удовлетворительно;	Освоена (базовый)
			обучающийся обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Хорошо;	Освоена (повышенный)
			обучающийся обладает системным взглядом на изучаемый объект	Отлично	Освоена (повышенный)
УМЕТЬ	Умение использовать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности	Защита практических и лабораторных работ (собеседование)	обучающийся не владеет навыками выполнения заданий; не демонстрирует умений, предусмотренных планируемыми результатами обучения	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
			обучающийся испытывает затруднения при выполнении заданий по алгоритму; демонстрирует минимальный набор умений предусмотренных планируемыми результатами обучения	Удовлетворительно;	Освоена (базовый)
			обучающийся выполняет задания с использованием алгоритма решения, при выполнении допускает незначительные ошибки и неточности, формулирует выводы; демонстрирует умения, предусмотренные планируемыми результатами обучения	Хорошо;	Освоена (повышенный)
			обучающийся выполняет задания, формируя алгоритм решения, при выполнении не допускает ошибок и неточностей, формулирует выводы; демонстрирует умения, предусмотренные планируемыми результатами обучения	Отлично	Освоена (повышенный)
ВЛАДЕТЬ	Навыки владения принципами работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности	Результаты решения кейс-заданий	обучающийся не владеет навыками выполнения заданий; не демонстрирует умений, предусмотренных планируемыми результатами обучения	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
			обучающийся испытывает затруднения при выполнении заданий по алгоритму; демонстрирует минимальный набор умений предусмотренных планируемыми результатами обучения	Удовлетворительно;	Освоена (базовый)

			мыми результатами обучения		
			обучающийся выполняет задания с использованием алгоритма решения, при выполнении допускает незначительные ошибки и неточности, формулирует выводы; демонстрирует умения, предусмотренные планируемыми результатами обучения	Хорошо;	Освоена (повышенный)
			обучающийся выполняет задания, формируя алгоритм решения, при выполнении не допускает ошибок и неточностей, формулирует выводы; демонстрирует умения, предусмотренные планируемыми результатами обучения	Отлично	Освоена (повышенный)
		Выполнение домашнего задания, Выполнение РПР	обучающийся не может (не умеет) записать алгоритм выполнения работы, не может выбрать методику для проведения расчетов, не представляет результаты работы в виде аналитического отчета; не демонстрирует навыки, предусмотренные планируемыми результатами обучения	Неудовлетворительно	Не освоена (недостаточный)
			запись алгоритма решения ДЗ, РПР у обучающегося вызывает затруднения (алгоритм решения записан с ошибками), представляет результаты работы в виде аналитического отчета, в котором допускает неверное оформление; демонстрирует минимальный набор навыков, предусмотренных планируемыми результатами обучения	Удовлетворительно;	Освоена (базовый)
			обучающийся решает ДЗ, РПР, используя верный алгоритм решения, при решении допускает незначительные ошибки, представляет результаты работы в виде правильно оформленного аналитического отчета; демонстрирует навыки, предусмотренные планируемыми результатами обучения	Хорошо;	Освоена (повышенный)
			обучающийся решает ДЗ, РПР, используя верный алгоритм решения, при решении не допускает ошибок, представляет результаты работы в виде правильно оформленного аналитического отчета; демонстрирует навыки, предусмотренные планируемыми результатами обучения	Отлично	Освоена (повышенный)

