

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

**УТВЕРЖДАЮ**

И.о. проректора по учебной работе

\_\_\_\_\_ Василенко В.Н.

«30» мая 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**ДИСЦИПЛИНЫ**

**Информационные технологии в управлении**

Направление подготовки  
**38.03.03 Управление персоналом**

Направленность (профиль) подготовки  
**Управление персоналом организации**

Квалификация выпускника  
**Бакалавр**

Воронеж

## 1. Цели и задачи дисциплины

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

07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере информационно-аналитического обеспечения и оперативного управления персоналом организаций любой организационно-правовой формы и в любых видах экономической деятельности);

Дисциплина направлена на решение задач профессиональной деятельности следующих типов:

информационно-аналитический;  
организационно-управленческий.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.03 Управление персоналом.

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

№ п/п	Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ОПК5	ОПК-5. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ИД2 <sub>ОПК-5</sub> – Использует при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства
2	ОПК 6	ОПК-6. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД1 <sub>ОПК6</sub> – Понимает принципы работы современных информационных технологий
			ИД2 <sub>ОПК6</sub> – Применяет современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
ИД2 <sub>ОПК-5</sub> – Использует при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства	Знает: правила и ограничения использования современных информационных технологий и программных средств
	Умеет: определять необходимые в профессиональной деятельности цифровые инструменты для решения конкретной профессиональной задачи
	Владеет: навыками организации профессиональной деятельности в онлайн-формате с использованием цифровых сервисов
ИД1 <sub>ОПК6</sub> – Понимает принципы работы современных информационных технологий	Знает: качественное отличие современных информационных систем и технологий
	Умеет: применять для решения профессиональных задач принципы работы современных информационных технологий
	Владеет: навыками использования современных информационных систем и технологий для решения задач профессиональной деятельности
ИД2 <sub>ОПК6</sub> – Применяет современные информационные техноло-	Знает: функциональные подсистемы информационной системы организации

гии для решения задач профессиональной деятельности	Умеет: применять функциональные подсистемы информационной системы организации при решении задач управления персоналом
	Владеет: навыками использования современных технологий подсистемы управления персоналом для решения задач профессиональной деятельности

### 3. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 ООП. Дисциплина является обязательной к изучению.

Изучение дисциплины основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися дисциплин и прохождении практик: Информатика, Социально-экономическая статистика, Учебная практика, ознакомительная практика,

Дисциплина является предшествующей для изучения дисциплин и прохождения практик: Производственная практика, преддипломная практика, Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц.

Виды учебной работы	Всего академических часов	Распределение трудоемкости по семестрам, ак. ч
		5 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	<b>180</b>	<b>180</b>
<b>Контактная работа</b> в т. ч. аудиторные занятия:	<b>63,7</b>	<b>63,7</b>
Лекции	30	30
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	-	-
Практические занятия	30	30
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	-	-
Консультации текущие	1,5	1,5
Консультации перед экзаменом	2	2
<b>Вид аттестации (экзамен)</b>	0,2	0,2
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>82,5</b>	<b>82,5</b>
Проработка материалов по лекциям, учебникам, учебным пособиям	30	30
Выполнение расчетов для практических работ	30	30
Расчетно-практическая работа	10	10
Подготовка к выполнению тестовых заданий, кейс-заданий	12,5	12,5
<b>Подготовка к экзамену</b>	<b>33,8</b>	<b>33,8</b>

**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 (указываются темы и дидактические единицы)	Трудоемкость раздела, ак.ч
1	Информатизация общественной жизни, понятие информации	Понятие информации, системы, информационной системы (ИС) Этапы развития ИС	34

	и системы	Качественное отличие современных ИС	
2	Функциональные подсистемы ИС организации	Подсистема руководства; Подсистема маркетинга, подсистема сбыта; Подсистема производства; Подсистема финансов; Подсистема управления персоналом	49
3	Примеры ИТ и ИС, их роль и место в управлении экономическими объектами и процессами	1С: Предприятие как система автоматизации управления учета	69,5
	<i>Консультации текущие</i>		1,5
	<i>Консультации перед экзаменом</i>		2
	<i>Экзамен</i>		0,2

## 5.2 Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции, ак. ч	Практические занятия, ак. ч	СРО, ак. ч
1	Информатизация общественной жизни, понятие информации и системы	5	5	24
2	Функциональные подсистемы ИС организации	10	10	29
3	Примеры ИТ и ИС, их роль и место в управлении экономическими объектами и процессами	15	15*	29,5
	<i>Консультации текущие</i>		1,5	
	<i>Консультации перед экзаменом</i>		2	
	<i>Экзамен</i>		0,2	

### 5.2.1 Лекции

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекционных занятий	Трудоемкость, ак. ч
1	Информатизация общественной жизни, понятие информации и системы	Понятие информации, системы, информационной системы (ИС) Этапы развития ИС Качественное отличие современных ИС	5
2	Функциональные подсистемы ИС организации	Подсистема руководства; Подсистема маркетинга, подсистема сбыта; Подсистема производства; Подсистема финансов; Подсистема управления персоналом	10
3	Примеры ИТ и ИС, их роль и место в управлении экономическими объектами и процессами	1С: Предприятие как система автоматизации управления учета	15

### 5.2.2 Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость, ак. ч
1	Информатизация общественной жизни, понятие информации и системы	Понятие информации, системы, информационной системы (ИС) Этапы развития ИС Качественное отличие современных ИС	5*
2	Функциональные подсистемы ИС организа-	Подсистема руководства; Подсистема маркетинга, подсистема сбыта;	10*

	ции	Подсистема производства; Подсистема финансов; Подсистема управления персоналом	
3	Примеры ИТ и ИС, их роль и место в управлении экономическими объектами и процессами	1С: Предприятие как система автоматизации управления учета	15*

### 5.2.3 Лабораторный практикум – не предусмотрен.

### 5.2.4 Самостоятельная работа обучающихся

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид СРО	Трудоемкость, ак. ч
2	Информатизация общественной жизни, понятие информации и системы	Проработка материалов по лекциям, учебникам, учебным пособиям	10
		Выполнение расчетов для практических работ	10
		Подготовка к выполнению тестовых заданий	4
3	Функциональные подсистемы ИС организации	Проработка материалов по лекциям, учебникам, учебным пособиям	10
		Выполнение расчетов для практических работ	10
		Расчетно-практическая работа	5
		Подготовка к выполнению тестовых заданий	4
4	Примеры ИТ и ИС, их роль и место в управлении экономическими объектами и процессами	Проработка материалов по лекциям, учебникам, учебным пособиям	10
		Выполнение расчетов для практических работ	10
		Расчетно-практическая работа	5
		Подготовка к выполнению тестовых заданий	4,5

## 6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать:

### 6.1 Основная литература

1. Брозгунова, Н. П. Информационные технологии управления проектами : учебное пособие / Н. П. Брозгунова. — Воронеж : Мичуринский ГАУ, 2021. — 79 с. — ISBN 978-5-94664-445-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/202019>

2. Клименков, А. Н. Информационные технологии в менеджменте : учебное пособие / А. Н. Клименков. — Москва : РУТ (МИИТ), 2019. — 96 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/175689>

### 6.2 Дополнительная литература

1. Информационные технологии и системы в экономике : учебное пособие / А. В. Шершнёва, Н. Н. Давидчук, А. П. Лутай [и др.] ; под редакцией А. В. Шершнёвой. — Донецк : ДонНУЭТ имени Туган-Барановского, 2021. — 405 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/202706>

2. Кучеренко, С. А. Аудит с использованием информационных технологий : учебное пособие / С. А. Кучеренко, В. П. Попов. — Краснодар : КубГАУ, 2020. — 123 с. — ISBN 978 5 907346 11 6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/392726>

3. Чайка, А. М. Информационные технологии в антикризисном управлении : учебное пособие / А. М. Чайка, Н. В. Брадул, С. В. Брадул. — Донецк : ДОНАУИГС,

### 6.3 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

Освоение закрепленных за дисциплиной компетенций осуществляется посредством изучения теоретического материала на лекциях, выполнения практических работ. Учебно-методический комплекс дисциплины размещен в Электронной информационно-образовательной среде ВГУИТ <http://education.vsu.ru/>.

### 6.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
Научная электронная библиотека	<a href="https://www.elibrary.ru/defaultx.asp">https://www.elibrary.ru/defaultx.asp</a>
Образовательная платформа «Юрайт»	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>
ЭБС «Лань»	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
АИБС «МегаПро»	<a href="https://biblos.vsu.ru/MegaPro/Web">https://biblos.vsu.ru/MegaPro/Web</a>
Сайт Министерства науки и высшего образования РФ	<a href="http://minobrnauki.gov.ru">http://minobrnauki.gov.ru</a>
Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «ВГУИТ»	<a href="http://education.vsu.ru">http://education.vsu.ru</a>

### 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 ЗКЛ».

### При освоении дисциплины используется лицензионное и открытое программное обеспечение

Программы	Лицензии, реквизиты подтверждающего документа
Adobe Reader XI	(бесплатное ПО) <a href="https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader/volume-distribution.html">https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader/volume-distribution.html</a>
Альт Образование	Лицензия № AAA.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. <a href="https://www.microsoft.com/ru-ru/licensing/licensing-programs/open-license">https://www.microsoft.com/ru-ru/licensing/licensing-programs/open-license</a>
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. <a href="https://www.microsoft.com/ru-ru/licensing/licensing-programs/open-license">https://www.microsoft.com/ru-ru/licensing/licensing-programs/open-license</a>
Microsoft Office 2007 Standart	Microsoft Open License Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level #44822753 от 17.11.2008 <a href="https://www.microsoft.com/ru-ru/licensing/licensing-programs/open-license">https://www.microsoft.com/ru-ru/licensing/licensing-programs/open-license</a>
Libre Office 6.1	Лицензия № AAA.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 (модуля)

Учебные аудитории для проведения лекционных и практических занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения (мультимедийными проекторами, настенными экранами, интерактивными досками, ноутбуками, досками, рабочими местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя) – ауд. 9, 450, 420 или иные в соответствии с расписанием.

Учебные аудитории для проведения лабораторных занятий (компьютерные классы), оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения (компьютерами с доступом в сеть Интернет и к информационно-справочным системам, рабочими местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя) – ауд. 30, 134, 151, 332а, 335, 343 или иные в соответствии с расписанием.

Допускается использование других аудиторий в соответствии с расписанием учебных занятий и оснащенных соответствующим материально-техническим обеспечением, в соответствии с требованиями, предъявляемыми образовательным стандартом.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к базам данных и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «ВГУИТ» – ауд. 251, ресурсный центр ВГУИТ.

### 8 Оценочные материалы для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

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

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

ОМ представляются отдельным комплектом и входят в состав рабочей программы дисциплины (модуля) в виде приложения.

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**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц

<b>Виды учебной работы</b>	<b>Всего академических часов</b>	<b>Распределение трудоемкости по семестрам, ак.ч 5 семестр</b>
Общая трудоемкость дисциплины	<b>180</b>	<b>180</b>
<b>Контактная работа</b> в т. ч. аудиторные занятия:	<b>26,8</b>	<b>26,8</b>
Лекции	12	12
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	-	-
Практические занятия	12	12
<i>в том числе в форме практической подготовки</i>	12	12
Консультации текущие	0,6	0,6
Консультации перед экзаменом	2	2
<b>Вид аттестации (экзамен)</b>	0,2	0,2
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>119,4</b>	<b>119,4</b>
Проработка материалов по лекциям, учебникам, учебным пособиям	87,4	87,4
Выполнение расчетов для практических работ	12	12
Расчетно-практическая работа	10	10
Подготовка к выполнению тестовых заданий	10	10
<b>Подготовка к экзамену</b>	<b>33,8</b>	<b>33,8</b>



**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по дисциплине  
**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ**

## 1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

№ п/п	Код компетенции	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ОПК-5	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ИД2 <sub>ОПК-5</sub> – 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 <sub>ОПК6</sub> – Понимает принципы работы современных информационных технологий
			ИД2 <sub>ОПК6</sub> – Применяет современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
ИД2 <sub>ОПК-5</sub> – Использует при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства	Знает: правила и ограничения использования современных информационных технологий и программных средств
	Умеет: определять необходимые в профессиональной деятельности цифровые инструменты для решения конкретной профессиональной задачи
	Владеет: навыками организации профессиональной деятельности в онлайн-формате с использованием цифровых сервисов
ИД1 <sub>ОПК6</sub> – Понимает принципы работы современных информационных технологий	Знает: качественное отличие современных информационных систем и технологий
	Умеет: применять для решения профессиональных задач принципы работы современных информационных технологий
	Владеет: навыками использования современных информационных систем и технологий для решения задач профессиональной деятельности
ИД2 <sub>ОПК6</sub> – Применяет современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	Знает: функциональные подсистемы информационной системы организации
	Умеет: применять функциональные подсистемы информационной системы организации при решении задач управления персоналом
	Владеет: навыками использования современных технологий подсистемы управления персоналом для решения задач профессиональной деятельности

## 2 Паспорт оценочных материалов по дисциплине

№ п/п	Разделы дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или ее части)	Оценочные материалы		Технология/процедура оценивания (способ контроля)
			наименование	№№ заданий	
1	Информатизация общественной жизни, понятие информации и системы	ОПК-5	Банк тестовых заданий	1-100	Компьютерное тестирование (процентная шкала)
			Собеседование (вопросы для экзамена)		Проверка преподавателем (уровневая шкала)
2	Функциональные подсистемы ИС организации	ОПК-6	Задания для практических занятий		Проверка преподавателем (уровневая шкала)
3	Примеры ИТ и ИС, их роль и место в управлении экономическими объектами и процессами		Задание для расчетно-практической работы		Проверка преподавателем (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

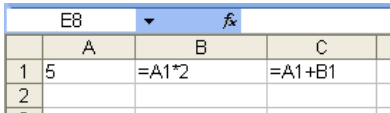
Аттестация обучающегося по дисциплине проводится в форме тестирования и предусматривает возможность последующего собеседования (экзамена).

#### 3.1 Банк тестовых заданий

**ОПК-5.** Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач

№ задания	Тестовое задание
	Выбрать один ответ
1.	Информационная технология (ИТ) - ... 1. это процесс, определяемый совокупностью средств и методов обработки, изготовления, изменения состояния, свойств, формы сырья или материала. 2. это совокупность данных, сформированная производителем для ее распространения в материальной или в нематериальной форме. 3. это совокупность программных продуктов, установленных на компьютере, технология работы в которых позволяет достичь поставленную пользователем цель. <b>4. это процесс, использующий совокупность средств и методов обработки и передачи данных и первичной информации для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления.</b>
2.	Инструментарий информационной технологии - ... 1. это совокупность данных, сформированная производителем для ее распространения в материальной или в нематериальной форме. 2. это процесс, использующий совокупность средств и методов обработки и передачи данных и первичной информации для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления. 3. это совокупность условий, средств и методов на базе компьютерных систем, предназначенных для создания и использования информационных ресурсов. <b>4. это совокупность программных продуктов, установленных на компьютере, технология работы в которых позволяет достичь поставленную пользователем цель.</b>
3.	Технология обнаружения в сырых данных ранее неизвестных, нетривиальных, практически полезных, доступных интерпретации знаний (закономерностей), необходимых для принятия решений в различных сферах человеческой деятельности – это 1. OLAP-технология 2. технология Data Mining 3. CASE-технология <b>4. технология WorkFlow</b>
4.	Технология автоматизированного проектирования информационных систем – это 1. OLAP-технология 2. технология Data Mining <b>3. CASE-технология</b> 4. технология WorkFlow
5.	Технология эффективного управления и мониторинга процессов деятельности предприятия – это 1. OLAP-технология <b>2. технология Data Mining</b> 3. CASE-технология 4. технология WorkFlow
6.	Технология комплексного многомерного анализа данных – это <b>1. OLAP-технология</b> 2. технология Data Mining 3. CASE-технология 4. технология WorkFlow

7.	Стратегические ИС предназначены для: <b>a) Для принятия перспективных целей развития организации;</b> b) Создания управленческих решений; c) Ответов на запросы о текущем состоянии дел; d) Анализа результатов работы предприятия										
8.	На стадии конструирования ИС: a) Разрабатывается законченное изделие, готовое к передаче пользователю; <b>b) Производится описание функциональных возможностей системы;</b> c) Устанавливается область ИС; d) Производится оценка ресурсов, необходимых для выполнения разработки										
9.	Репрезентативность информации характеризует: a) Своевременность поступления информации; b) Семантическую емкость информации; <b>c) Правильность отбора информации;</b> d) Доступность информации										
10.	Информационные потоки отражают: <b>a) Маршруты движения информации;</b> b) Места использования информации; c) Места возникновения информации; d) Направление движения и вид информации										
11.	Из перечисленного: 1) АИС непромышленной сферы; 2) АИС города; 3) АИС предприятий; 4) АИС бухучета относятся к классификации по направлению деятельности: <b>a) 1, 2, 4</b> b) 1, 3 c) 1, 2 d) 1, 2, 3										
12.	К стадиям жизненного цикла ИС относятся: <b>a) Передача в эксплуатацию;</b> b) Конструирование; c) Модификация ПО; d) Устранение проблем										
13.	АИС – это: <b>a) Информационные ресурсы + информационные технологии;</b> b) Технические средства; c) Математические методы + технические средства; d) Математические методы и средства + программное обеспечение										
14.	Целью информационной технологии является: a) Сбор и хранение информации; b) Обработка статистических данных; <b>c) Производство информации для принятия решений;</b> d) Принятие решений на основе этой информации										
	Выбрать несколько ответов										
15.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Что можно отнести к инструментарию информационной технологии?</li> </ul> <b>1. электронные таблицы</b> 2. клавиатурный тренажер 3. системы управления космическим кораблем <b>4. системы управления базами данных</b>										
16.	Сетевая технология определяет режимы 1 <b>удаленной диалоговой технологии</b> 2. <b>удаленной пакетной технологии</b> 3. фоновые 4. технологии обработки данных										
17.	Укажите соответствие для всех 5 вариантов ответа: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">1) информационно-поисковая система</td> <td style="width: 50%;">А Информационная библиотечная система</td> </tr> <tr> <td>2) управляющая информационная система</td> <td>Б Медицинские информационные системы</td> </tr> <tr> <td>3) интеллектуальная информационная система</td> <td>В Компьютеризированная продажа железнодорожных билетов</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Г Система бухгалтерского учета</td> </tr> <tr> <td>Ответ 1-А, Б 2- Д, Г, 3-В</td> <td>Д Система оперативного планирования выпуска продукции</td> </tr> </table>	1) информационно-поисковая система	А Информационная библиотечная система	2) управляющая информационная система	Б Медицинские информационные системы	3) интеллектуальная информационная система	В Компьютеризированная продажа железнодорожных билетов		Г Система бухгалтерского учета	Ответ 1-А, Б 2- Д, Г, 3-В	Д Система оперативного планирования выпуска продукции
1) информационно-поисковая система	А Информационная библиотечная система										
2) управляющая информационная система	Б Медицинские информационные системы										
3) интеллектуальная информационная система	В Компьютеризированная продажа железнодорожных билетов										
	Г Система бухгалтерского учета										
Ответ 1-А, Б 2- Д, Г, 3-В	Д Система оперативного планирования выпуска продукции										

	Расположить в правильном порядке
18.	Установите последовательность этапов развития информационной технологии 1. "электрическая" технология 2. "механическая" технология 3. "электронная" технология 4. "компьютерная" технология 5. "ручная" технологи Ответ ;
19.	Установите порядок выполнения процессов в замкнутой информационной системе. 1. вывод информации для отправки потребителю или в другую систему 2. преобразование входной информации и представление ее в удобном виде 3. хранение как входной информации, так и результатов ее обработки 4. ввод информации из внешних или внутренних источников 5. ввод информации от потребителя через обратную связь Ответ
	Вставить пропущенное слово или число
20.	_____ — система, представляющая определенные услуги по хранению и поиску данных определенной группе пользователей по определенной тематике. Ответ порядковая
21.	Особенностью класса _____ является наличие одного (центрального) контроллера, управляющего рядом одинаковых процессоров. • <i>SIMD</i>
22.	При принятии решений в условиях _____ каждой паре «стратегия-конечный результат» соответствует некоторая внешняя оценка в виде выигрыша. • <i>неопределенности</i>
23.	_____ уровень описания структуры системы — уровень, означающий реализацию структуры на известных программно-аппаратных средствах. • <i>физический</i>
24.	. При _____ методе контроля производится зрительный просмотр документа в целях проверки полноты, актуальности, подписей ответственных лиц, юридической законности. • <i>визуальном</i>
	Задачи на 1-2 действия
25.	Сколько ячеек электронной таблицы включает в себя следующий диапазон (A2:B10)? ОТвет строки от 2 до 10 (всего 9) и колонки от А до В (всего 2). Они образуют 9 x 2 = 18 <b>ячеек</b> .
26.	Укажите формулу для электронной таблицы: = 2A*8
27.	Результатом вычислений в программе Excel ячейка C1 будет содержать значение Ответ 15 

ОПК-6 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

№ задания	Тестовое задание
	Выбрать один ответ
28.	Пакетная технология - это... 1. работа в реальном времени 2. <b>работа в режиме разделения времени</b> 3. выполнение программы без вмешательства пользователя 4. интерактивная технология
29.	Обеспечивающие предметные информационные технологи 1. ИТ общего назначения 2. средств защиты 3. <b>технологии обработки информации</b> 4. систем программирования
30.	Собственник информационных ресурсов, информационных систем, технологий и средств их

	<p>обеспечения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. субъект, в полном объеме реализующий полномочия владения, пользования, распоряжения указанными объектами.</li> <li>2. субъект, обращающийся к информационной системе или посреднику за получением необходимой ему информации и пользующийся ею.</li> <li>3. <b>субъект, осуществляющий владение и пользование указанными объектами</b></li> <li>4. субъект, реализующий полномочия распоряжения в пределах, установленных упомянутым законом.</li> </ol>
31.	<p>Совокупность данных, организованных для эффективного получения достоверной информации это...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. информационные процессы</li> <li>2. <b>информационные ресурсы</b></li> <li>3. информационная система</li> <li>4. информационная технология</li> </ol>
32.	<p>Какой тип прикладного программного обеспечения предназначен для автоматизации элементов системы качества, связанных с производственными процессами: управление производством, закупками, сбытом, обслуживанием?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>ERP-системы</b></li> <li>2. CRM-системы</li> <li>3. CSRP-системы</li> <li>4. MRP-системы</li> </ol>
33.	<p>Что является основной функцией CASE-средств?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Автоматизация управления документацией и данными</li> <li>2. <b>Проектирование процессов</b></li> <li>3. Автоматизация элементов системы качества, связанных с производственными процессами: управление производством, закупками, сбытом, обслуживанием и т.п</li> <li>4. Автоматизация передачи и обработки информации, связанной с потребителями и внешними сторонами</li> </ol>
34.	<p>Программы, составляющие прикладное программное обеспечение (ППО)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. диагностирования аппаратуры</li> <li>2. <b>конечного пользователя</b></li> <li>3. общего и специализированного назначения</li> <li>4. для работы с файлами и каталогами</li> </ol>
35.	<p>Классы задач, с точки зрения содержательной постановки</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Транспортные</b></li> <li>2. Линейного программирования</li> <li>3. - Планирования прибыли</li> <li>4. <b>Планирования производства</b></li> </ol>
36.	<p>Укажите правильное определение ERP-системы</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Информационная система, обеспечивающая управление взаимоотношения с клиентами.</li> <li>2. Информационная система, обеспечивающая планирование потребности в производственных мощностях.</li> <li>3. <b>Интегрированная система, обеспечивающая планирование и управление всеми ресурсами предприятия, его снабжением, сбытом, кадрами и заработной платой, производством, научно-исследовательскими и конструкторскими работами.</b></li> <li>4. Информационная система, обеспечивающая управление поставками.</li> </ol>
37.	<p>Укажите направления в развитии инфокоммуникационных технологий</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Электронный бизнес.</b></li> <li>2. Решение экономических задач.</li> <li>3. Банковские сетевые расчеты.</li> <li>4. Принятие решений с помощью экспертных систем.</li> </ol>
38.	<p>Что из перечисленного ниже может служить примерами ИТ управления:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. банковские и биржевые компьютерные системы.</li> <li>2. Подготовка различных документов, отчетов и других печатных материалов, рекламное дело.</li> <li>3. АСНИ, САПР, АСУПП, АСУ ТП, АСУП, АИТУ ГПС.</li> <li>4. <b>Project Expert.</b></li> </ol>
39.	<p>Для чего нужна система автоматизация офиса (АО) ?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. для решения хорошо структурированных задач, по которым имеются необходимые входные данные и известны алгоритмы и другие стандартные процедуры их обработки;</li> <li>2. <b>для удовлетворение информационных потребностей всех без исключения сотрудников фирмы, имеющих дело с принятием решений;</b></li> </ol>

	<p>3. для решения плохо структурированных решаемых задач;</p> <p>4. для дополнения системы коммуникации персонала;</p>
40.	<p>Что является основными компонентами ИТ автоматизация офиса?</p> <p>1. Сбор данных; обработка данных; хранение данных; создание отчетов.</p> <p>2. <b>Информация из информационной системы; БД (данные по проведенным операциям и нормативные документы); управленческие отчеты; информация для менеджеров.</b></p> <p>3. Информация из внешней среды; база данных; компьютерные приложения; некомпьютерные технические средства; информация для менеджеров.</p> <p>4. Источники данных ; Программная подсистема управления (БД; БМ); ЧПР.</p>
41.	<p>Что из перечисленного ниже может служить примерами ИТ АО:</p> <p>1. Банковские и биржевые компьютерные системы.</p> <p>2. Подготовка различных документов, отчетов и других печатных материалов, рекламное дело.</p> <p>3. <b>БОСС-Кадровик.</b></p> <p>4. Компьютерные конференции и телеконференции</p>
42.	<p>Главный инструмент разработчика информационной системы на базе 1С</p> <p>1) Платформа</p> <p>2) Прикладное решение</p> <p>3) <b>Конфигуратор</b></p> <p>4) Справочник</p>
43.	<p>3. Объект конфигурации, предназначенный для работы со списками данных</p> <p>1) <b>Справочник</b></p> <p>2) Документ</p> <p>3) Регистр накопления</p> <p>4) Перечисление</p>
44.	<p>4. Является прикладным и предназначен для описания информации о совершенных хозяйственных операциях или о событиях, произошедших в жизни организации</p> <p>1) Справочник</p> <p>2) <b>Документ</b></p> <p>3) Регистр накопления</p> <p>4) Перечисление</p>
45.	<p>5. Объект конфигурации, являющийся прикладным и предназначенный для описания структуры аккумулирования данных</p> <p>1) Справочник</p> <p>2) Документ</p> <p>3) <b>Регистр накопления</b></p> <p>4) Перечисление</p>
46.	<p>6. Виды числовой информации, накапливаемой регистром накопления, называются</p> <p>1) Элементами макета</p> <p>2) Элементами справочника</p> <p>3) <b>Ресурсами</b></p> <p>4) Реквизитами</p>
	Выбрать несколько ответов
47.	<p>Примеры функциональных информационных систем -</p> <p>1. банковские</p> <p>2. страховые</p> <p>3. электронный офис</p> <p>4. аналитические системы</p>
48.	<p>Группы отношений, которые регулирует Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»:</p> <p>1. <b>отношения, возникающие при осуществлении права на поиск, получение, передачу, производство и распространение информации</b></p> <p>2. - отношения, связанные с определением наиболее эффективных информационных технологий для решения задач государственного управления</p> <p>3. отношения, возникающие при применении информационных технологий и средств их обеспечения</p> <p>4. <b>отношения, возникающие при защите информации</b></p>
49.	<p>Программы, составляющие прикладное программное обеспечение (ППО)</p> <p>1. диагностирования аппаратуры</p> <p>2. <b>конечного пользователя</b></p> <p>3. общего и специализированного назначения</p>

4. для работы с файлами и каталогами																	
Вопрос на сопоставление																	
50.	<table border="1"> <tr> <td>a. Собственник информационных ресурсов</td> <td>1. субъект, обращающийся к информационной системе или посреднику за получением необходимой ему информации и пользующийся ею.</td> </tr> <tr> <td>b. Владелец информационных ресурсов</td> <td>2. субъект, в полном объеме реализующий полномочия владения, пользования, распоряжения указанными объектами</td> </tr> <tr> <td>c. Пользователь (потребитель) информации</td> <td>3. субъект, осуществляющий владение и пользование указанными объектами и реализующий полномочия распоряжения в пределах, установленных упомянутым законом.</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Ответ : a- 2 b –3 c- 1</td> </tr> </table>	a. Собственник информационных ресурсов	1. субъект, обращающийся к информационной системе или посреднику за получением необходимой ему информации и пользующийся ею.	b. Владелец информационных ресурсов	2. субъект, в полном объеме реализующий полномочия владения, пользования, распоряжения указанными объектами	c. Пользователь (потребитель) информации	3. субъект, осуществляющий владение и пользование указанными объектами и реализующий полномочия распоряжения в пределах, установленных упомянутым законом.	Ответ : a- 2 b –3 c- 1									
a. Собственник информационных ресурсов	1. субъект, обращающийся к информационной системе или посреднику за получением необходимой ему информации и пользующийся ею.																
b. Владелец информационных ресурсов	2. субъект, в полном объеме реализующий полномочия владения, пользования, распоряжения указанными объектами																
c. Пользователь (потребитель) информации	3. субъект, осуществляющий владение и пользование указанными объектами и реализующий полномочия распоряжения в пределах, установленных упомянутым законом.																
Ответ : a- 2 b –3 c- 1																	
51.	<p><i>Выберите правильное сопоставление технологического оборудования и продукта</i></p> <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>ИТ обработки данных</td> <td>А</td> <td>Это технология предназначенная для решения хорошо структурированных задач, по которым имеются необходимые входные данные и известны алгоритмы и другие стандартные процедуры их обработки</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ИТ экспертных систем</td> <td>Б</td> <td>дает возможность менеджеру получать необходимую информацию для принятия решений по любым проблемам при наличии необходимой базы знаний.</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>ИТ поддержки принятия решения</td> <td>В</td> <td><i>вид ИТ, которая помогает человеку с помощью компьютера обрабатывать большие объемы информации и принимать решения</i></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>ИТ автоматизации офиса</td> <td>Г</td> <td>организация и поддержка коммуникационных процессов как внутри организации, так и с внешней средой на базе компьютерных сетей и других современных средств передачи и работы с информацией.</td> </tr> </table> <p>Ответ: 1-А 2- Б 3-В 4-Г</p>	1	ИТ обработки данных	А	Это технология предназначенная для решения хорошо структурированных задач, по которым имеются необходимые входные данные и известны алгоритмы и другие стандартные процедуры их обработки	2	ИТ экспертных систем	Б	дает возможность менеджеру получать необходимую информацию для принятия решений по любым проблемам при наличии необходимой базы знаний.	3	ИТ поддержки принятия решения	В	<i>вид ИТ, которая помогает человеку с помощью компьютера обрабатывать большие объемы информации и принимать решения</i>	4	ИТ автоматизации офиса	Г	организация и поддержка коммуникационных процессов как внутри организации, так и с внешней средой на базе компьютерных сетей и других современных средств передачи и работы с информацией.
1	ИТ обработки данных	А	Это технология предназначенная для решения хорошо структурированных задач, по которым имеются необходимые входные данные и известны алгоритмы и другие стандартные процедуры их обработки														
2	ИТ экспертных систем	Б	дает возможность менеджеру получать необходимую информацию для принятия решений по любым проблемам при наличии необходимой базы знаний.														
3	ИТ поддержки принятия решения	В	<i>вид ИТ, которая помогает человеку с помощью компьютера обрабатывать большие объемы информации и принимать решения</i>														
4	ИТ автоматизации офиса	Г	организация и поддержка коммуникационных процессов как внутри организации, так и с внешней средой на базе компьютерных сетей и других современных средств передачи и работы с информацией.														
52.	<p>Сопоставьте соответствующие инфологические модели данных с их описанием:</p> <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>Иерархическая</td> <td>А</td> <td>Модель данных строится по принципу взаимосвязанных таблиц</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Сетевая</td> <td>Б</td> <td>Один тип объекта является главным, все нижележащие -подчиненными</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Реляционная</td> <td>В</td> <td>Любой тип данных одновременно может быть главным и подчиненным</td> </tr> </table> <p>Ответ 1-Б, 3-А, 2-В</p>	1	Иерархическая	А	Модель данных строится по принципу взаимосвязанных таблиц	2	Сетевая	Б	Один тип объекта является главным, все нижележащие -подчиненными	3	Реляционная	В	Любой тип данных одновременно может быть главным и подчиненным				
1	Иерархическая	А	Модель данных строится по принципу взаимосвязанных таблиц														
2	Сетевая	Б	Один тип объекта является главным, все нижележащие -подчиненными														
3	Реляционная	В	Любой тип данных одновременно может быть главным и подчиненным														
Расположение в правильном порядке																	
53.	<p>Расставьте в необходимом порядке (от 1 до 4) последовательность декомпозиции ИС на компоненты: Ответ:2,4,1,3</p> <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>задачи</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>подсистемы</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>операции</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>процессы</td> </tr> </table>	1	задачи	2	подсистемы	3	операции	4	процессы								
1	задачи																
2	подсистемы																
3	операции																
4	процессы																
54.	<p>Расположите этапы эволюционного развития информационных технологий в верной последовательности</p> <table border="1"> <tr> <td>— возникновение человеческой речи;</td> <td>I этап</td> </tr> <tr> <td>— появление письменности;</td> <td>II этап</td> </tr> <tr> <td>— распространение книгопечатания;</td> <td>III этап</td> </tr> <tr> <td>— изобретение и распространение средств передачи информации, радио, телеграфа, телефона;</td> <td>IV этап</td> </tr> <tr> <td>— изобретение и распространение телевидения и электронно-вычислительных машин</td> <td>V этап</td> </tr> </table>	— возникновение человеческой речи;	I этап	— появление письменности;	II этап	— распространение книгопечатания;	III этап	— изобретение и распространение средств передачи информации, радио, телеграфа, телефона;	IV этап	— изобретение и распространение телевидения и электронно-вычислительных машин	V этап						
— возникновение человеческой речи;	I этап																
— появление письменности;	II этап																
— распространение книгопечатания;	III этап																
— изобретение и распространение средств передачи информации, радио, телеграфа, телефона;	IV этап																
— изобретение и распространение телевидения и электронно-вычислительных машин	V этап																
Вставить пропущенное слово или число																	
55.	<p>При построении _____ системы все позиции номенклатуры кодируются по младшему признаку, без учета старших признаков.</p> <p>• <b>передачи данных</b></p>																
56.	<p>_ - совокупность взаимосвязанных данных, используемых несколькими пользователями и хранящихся с регулируемой избыточностью</p>																

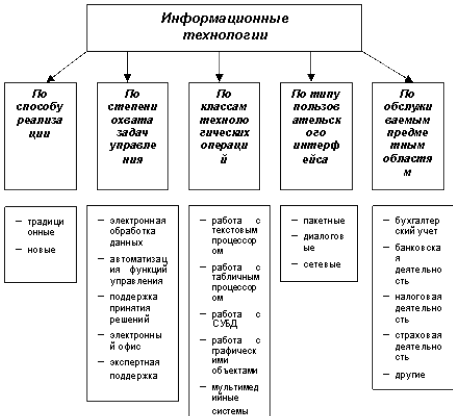


	<b>база данных сети.</b>																		
57.	В основе спиральной модели жизненного цикла лежит применение _____-технологии <b>RAD</b>																		
58.	<b>Совокупность методов анализа, проектирования, разработки и сопровождения АИС, поддержанной комплексом взаимосвязанных средств автоматизации:</b> <b>CASE-технология</b>																		
59.	<b>Совокупность средств, методов и персонала, используемых для хранения, обработки и выдачи информации в интересах достижения поставленной цели — это:</b> <b>информационная система</b>																		
60.	<b>Предназначенные для автоматизации функций управления предприятием системы — это:</b> <b>корпоративные системы</b>																		
61.	<b>Основанные на использовании искусственного интеллекта информационные технологии — это технологии ...</b> <b>экспертных систем</b>																		
62.	<b>Особую проблему безопасности в настоящее время представляют:</b> <b>вирусы</b>																		
	Задачи на 1-2 действия																		
63.	<p>конкурента. А ИБ. Доля рынка конкурента А -40%, Емкость рынка 1000000 руб в год. Что будет с объемом продаж Б, если доля А увеличится до 45, 50, 55, 60, 65 или 70%?</p> <p><b>Решение:</b> Для решения этой задачи необходимо использовать формулу для расчета объема продаж конкурента Б в зависимости от изменения доли рынка конкурента А:</p> <p>Объем продаж Б = Емкость рынка - Доля рынка конкурента А x Емкость рынка</p> <p>Таким образом, если доля рынка конкурента А увеличится до 45%, 50%, 55%, 60%, 65% или 70%, объем продаж конкурента Б будет составлять:</p> <p>При доле рынка конкурента А 45%: 550 000 руб. (1 000 000 - 0,45 x 1 000 000)  При доле рынка конкурента А 50%: 500 000 руб. (1 000 000 - 0,5 x 1 000 000)  При доле рынка конкурента А 55%: 450 000 руб. (1 000 000 - 0,55 x 1 000 000)  При доле рынка конкурента А 60%: 400 000 руб. (1 000 000 - 0,6 x 1 000 000)  При доле рынка конкурента А 65%: 350 000 руб. (1 000 000 - 0,65 x 1 000 000)  При доле рынка конкурента А 70%: 300 000 руб. (1 000 000 - 0,7 x 1 000 000)  Таким образом, с увеличением доли рынка конкурента А, объем продаж конкурента Б будет уменьшаться</p> <p>Ответ</p> <table border="1"> <tr> <td>0,45</td> <td>550000</td> <td>0,4</td> </tr> <tr> <td>0,5</td> <td>500000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,55</td> <td>450000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,6</td> <td>400000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,65</td> <td>350000</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0,7</td> <td>30000</td> <td></td> </tr> </table>	0,45	550000	0,4	0,5	500000		0,55	450000		0,6	400000		0,65	350000		0,7	30000	
0,45	550000	0,4																	
0,5	500000																		
0,55	450000																		
0,6	400000																		
0,65	350000																		
0,7	30000																		
64.	<p>Компания производит полки для ванных комнат двух типов – А и В. Агенты по продаже считают, что за неделю на рынке может быть реализовано до 550 полок. Для каждой полки типа А требуется 2 м2 материала, типа В – 3 м2 материала. Компания может получить до 1200 м2 материала в неделю. Для изготовления одной полки типа А требуется 12 мин. работы оборудования, а для изготовления одной полки типа В – 30 мин. Оборудование можно использовать 160 час. в неделю. Если прибыль от продажи полок типа А составляет 3 долл., а от полок типа В – 4 долл., то сколько полок надо выпускать в неделю, чтобы получить максимальную прибыль? Математические выражения, которые будут ограничениями в сформулированной выше задаче. (<i>Ответ введите числом с одним знаком после запятой</i>).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ответ: <math>x_1 + x_2 \leq 550</math></li> <li>• Ответ: <math>0,2 \times x_1 + 0,5 \times x_2 \leq 160</math></li> <li>• Ответ: <math>2 \times x_1 + 3 \times x_2 \leq 120</math></li> </ul>																		

	<p><b>Решение</b>  Пусть <math>x_1</math> - количество полок типа А, а <math>x_2</math> - количество полок типа В, которые компания должна выпустить в неделю для получения максимальной прибыли.</p> <p>Целевая функция, которую нужно максимизировать:  <math>Z = 3x_1 + 4x_2</math></p> <p>С учетом ограничений задачи, выраженных в условиях задачи, математические выражения, ограничивающие производство полок типа А и В, использование материалов и работу оборудования, будут выглядеть следующим образом:</p> <p>Ограничение по количеству полок: <math>x_1 + x_2 \leq 550</math>  Ограничение по использованию времени работы оборудования: <math>12x_1 + 30x_2 \leq 160 \cdot 60</math> (выражено в минутах)  Ограничение по использованию материалов: <math>2x_1 + 3x_2 \leq 1200</math>  Таким образом, задача оптимизации состоит в максимизации функции прибыли <math>Z = 3x_1 + 4x_2</math> при выполнении ограничений:</p> <p><math>x_1 + x_2 \leq 550</math>  <math>12x_1 + 30x_2 \leq 9600</math>  <math>2x_1 + 3x_2 \leq 1200</math></p> <p>Решив данную задачу с помощью любого метода оптимизации, получим оптимальное количество полок типа А и В для получения максимальной прибыли.</p> <p><b>Ответ:</b> необходимо выпускать 187,5 полок типа А и 212,5 полок типа В в неделю для получения максимальной прибыли. (Значение может быть дробным, т.к. ограничения на использование материалов и времени работы оборудования могут быть использованы не полностью.)</p>
65.	<p>Предприятие электронной промышленности выпускает две модели радиоприемников, причем каждая модель производится на отдельной технологической линии. Суточный объем производства первой линии – 60 изделий, второй линии – 75 изделий. На радиоприемник первой модели расходуется 10 однотипных элементов электронных схем, на радиоприемник второй модели – 8 таких же элементов. Максимальный суточный запас используемых элементов равен 800 ед. Прибыль от реализации одного радиоприемника первой и второй модели равна 30 и 20 долларов. Определите оптимальный суточный объем производства первой и второй моделей</p> <p><b>Решение</b>  Пусть <math>x_1</math> - количество произведенных радиоприемников первой модели, а <math>x_2</math> - количество произведенных радиоприемников второй модели.</p> <p>Целевая функция, которую нужно максимизировать:  <math>Z = 30x_1 + 20x_2</math></p> <p>С учетом ограничений задачи, выраженных в условиях задачи, математические выражения, ограничивающие производство радиоприемников, использование элементов источника питания, будут выглядеть следующим образом:</p> <p>Ограничение по производственной мощности первой линии: <math>x_1 \leq 60</math>  Ограничение по производственной мощности второй линии: <math>x_2 \leq 75</math>  Ограничение по использованию элементов источника питания: <math>10x_1 + 8x_2 \leq 800</math>  Таким образом, задача оптимизации состоит в максимизации функции прибыли <math>Z = 30x_1 + 20x_2</math> при выполнении ограничений:</p> <p><math>x_1 \leq 60</math>  <math>x_2 \leq 75</math>  <math>10x_1 + 8x_2 \leq 800</math></p> <p>Решив данную задачу с помощью любого метода оптимизации, получим оптимальное количество радиоприемников первой и второй модели для получения максимальной прибыли.</p> <p><b>Ответ:</b> оптимальный суточный объем производства первой модели радиоприемников - 40, а второй - 50.</p>

### 3.2 Собеседование (вопросы для экзамена)

**ОПК-5.** Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач

№ задания	Формулировка вопроса
66.	<p>Ключевые вопросы безопасности информационных систем.</p> <p><b>Ответ:</b> Оценка реальной ситуации сводится в большинстве случаев к ответу на следующие ключевые вопросы, составляющие системную основу обеспечения информационной безопасности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• надо ли защищаться и что следует защищать?</li> <li>• от кого надо защищаться?</li> <li>• от чего надо защищаться?</li> <li>• как надо защищаться?</li> <li>• что обеспечит эффективность защиты?</li> <li>• во что обойдется разработка, внедрение, эксплуатация, сопровождение и развитие систем защиты?</li> </ul>
67.	<p>Классификация информационных технологий.</p> <p><b>Ответ:</b></p>  <pre> graph TD     A[Информационные технологии] --&gt; B[По способу реализации]     A --&gt; C[По степени охвата задач управления]     A --&gt; D[По классам технических операций]     A --&gt; E[По типу пользовательского интерфейса]     A --&gt; F[По области предметных областей]     </pre> <p><b>По способу реализации:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– традиционные</li> <li>– новые</li> </ul> <p><b>По степени охвата задач управления:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– электронная обработка данных</li> <li>– автоматизация функций управления</li> <li>– поддержка принятия решений</li> <li>– электронный офис</li> <li>– экспертная поддержка</li> </ul> <p><b>По классам технических операций:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– работа с текстовым процессором</li> <li>– работа с табличным процессором</li> <li>– работа с СУБД</li> <li>– работа с графическими объектами</li> <li>– мультимедийные системы</li> </ul> <p><b>По типу пользовательского интерфейса:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– пакетные</li> <li>– диалоговые</li> <li>– сетевые</li> </ul> <p><b>По области предметных областей:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– бухгалтерский учет</li> <li>– банковская деятельность</li> <li>– налоговый учет</li> <li>– страховая деятельность</li> <li>– другие</li> </ul>
68.	<p>Эффективность информационных систем.</p> <p><b>Ответ:</b> Эффективность системы - это свойство системы выполнять поставленную цель в заданных условиях использования и с определенным качеством. Показатели эффективности характеризуют степень приспособленности системы к выполнению поставленных перед ней задач и являются обобщающими показателями оптимальности функционирования ИС. Кардинальными обобщающими показателями являются показатели экономической эффективности системы, характеризующие целесообразность произведенных на создание и функционирование системы затрат. Наряду с экономической эффективностью можно говорить о прагматической, технической, эксплуатационной и технологической эффективности. Все перечисленные показатели эффективности могут рассматриваться как локальные показатели эффективности.</p>
69.	<p>Как в access выполнить поиск информации в таблице?</p> <p><b>Ответ:</b> Чтобы выполнить простой поиск по одному полю, необходимо сначала выделить это поле. Открыть диалоговое окно ("Правка" - "Найти") или F7, либо щелкнув по кнопке "Найти" панели инструментов. В поле ввода "Образец поиска" диалогового окна "Поиск в поле" вводим с клавиатуры значение данных, которые необходимо найти. Для выполнения обобщенного поиска, можно включить оператор шаблона. Чтобы выполнить поиск по всем полям таблицы, необходимо "щелкнуть" по переключателю "Все поля", Access производит поиск от текущей записи вниз по файлу, если не выбрано направление "вверх". Если важно различие прописных и строчных букв, то щелкнуть по "С учетом регистра символов". Щелкнуть по флажку "С учетом формата полей", если мы хотим искать данные в том виде, в котором они выводятся на экран, а не в том, в котором они хранятся. "Первое вхождение" - для поиска с начала таблицы. "Поиск далее" поиск от текущей записи. Для поиска по нескольким полям и отбора выводимых записей, используется окно "Фильтр".</p>

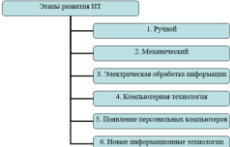
70.	<p>Как в access сохранить запрос для дальнейшего использования?</p> <p><b>Ответ:</b> Открыть меню File и выбрать директиву Save Query Access сохраняет готовые запросы, которые затем повторно можно использовать. Для этого необходимо дважды щелкнуть на имени запроса в окне базы данных.</p>
71.	<p>Как в excel проследить взаимосвязь ячеек?</p> <p><b>Ответ:</b> Каждая ячейка имеет строгий адрес. Вычисления невозможны из-за неточности или несоответствия данных и адресов в формулах.</p>
72.	<p>Что такое встроенный язык в системе 1С:Предприятие?</p> <p><b>Ответ:</b> Встроенный язык в системе 1С:Предприятие - это язык программирования, который используется для написания скриптов и процедур внутри системы.</p>
73.	<p>Что представляют собой объекты, атрибуты и методы в системе 1С:Предприятие?</p> <p><b>Ответ:</b> Объекты, атрибуты и методы в системе 1С:Предприятие представляют собой базовые элементы метаданных, которые определяют структуру и логику работы системы.</p>
74.	<p>Что такое модули, процедуры и функции в системе 1С:Предприятие?</p> <p><b>Ответ:</b> Модули, процедуры и функции в системе 1С:Предприятие - это программные элементы, которые позволяют реализовывать логику работы системы и осуществлять обработку данных.</p>
75.	<p>Что представляют собой многоуровневые и подчиненные справочники в системе 1С:Предприятие?</p> <p><b>Ответ:</b> Многоуровневые справочники в системе 1С:Предприятие - это справочники, которые могут содержать подчиненные справочники и обеспечивают удобный доступ к данным. Подчиненные справочники - это справочники, которые могут быть связаны с другими справочниками и документами.</p>
76.	<p>Какое назначение у объектов конфигурации в системе 1С:Предприятие: константы, справочники, документы, журналы, отчеты, календари?</p> <p><b>Ответ:</b> Константы, справочники, документы, журналы, отчеты и календари - это объекты конфигурации в системе 1С:Предприятие, которые позволяют организовать работу с различными видами данных, обработок и отчетов в системе.</p>
77.	<p>Какие проблемы возникают при внедрении КИС?</p> <p><b>Ответ:</b> При внедрении КИС могут возникать различные проблемы, такие как неправильный выбор технологий и решений, несоответствие требованиям бизнеса, сложность интеграции с другими системами, высокая стоимость внедрения и эксплуатации, проблемы безопасности и др.</p>
78.	<p>Какие требования предъявляются к корпоративным информационным системам (КИС)?</p> <p><b>Ответ:</b> К требованиям к КИС можно отнести: надежность и безопасность, масштабируемость, удобство использования, возможность интеграции с другими системами, быстродействие, доступность и др.</p>
79.	<p>Понятие открытых систем.</p> <p><b>Ответ:</b> Открытая система-это система, имеющая внешние взаимодействия. Такие взаимодействия могут принимать форму передачи информации, энергии или материала внутрь или за пределы границы системы, в зависимости от дисциплины, определяющей это понятие.</p>
80.	<p>Принципы формирования профиля информационной системы</p> <p><b>Ответ:</b> Использование профилей информационных систем призвано решить следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• снижение трудоемкости проектов;</li> <li>• повышение качества компонентов информационной системы;</li> <li>• обеспечение расширяемости и масштабируемости разрабатываемых систем;</li> <li>• обеспечение возможности функциональной интеграции в информационную систему задач, которые раньше решались отдельно;</li> <li>• обеспечение переносимости прикладного программного обеспечения.</li> </ul>
81.	<p>Создание информационных систем с учетом стандартов их жизненного цикла.</p> <p><b>Ответ:</b> В связи со сложностью и трудоемкостью процесса создания информационных систем осуществляется он специальными фирмами, которые впоследствии сопровождают созданную</p>

	<p>систему, периодически внося в нее корректировки. Это возможно лишь в том случае, если созданная информационная система будет соответствовать определенным стандартам, предъявляемым к открытым системам.</p> <p>В соответствии со стандартом ИСО/МЭК 12207-95 «Информационная технология. Процессы жизненного цикла программных средств» создание информационных систем должно базироваться на понятии «жизненный цикл» программной системы. Под жизненным циклом программной системы понимается период времени существования программной системы, начиная с выработки первоначальной концепции и кончая ее моральным устареванием и ликвидацией.</p> <p>Жизненный цикл программной системы, в соответствии с указанным стандартом, состоит из следующих процессов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные;</li> <li>- вспомогательные;</li> <li>- организационные.</li> </ul>
82.	<p>Этапы создания информационных систем с ориентацией на бизнес-процессы.</p> <p><b>Ответ:</b> Весь процесс можно представить набором стадий и операций :</p> <p>Начальная</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Формулирование целей</li> <li>- Создание команды разработчиков</li> <li>- Разработка плана и бюджета проекта</li> </ul> <p>Стадия моделирования</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Описание существующих бизнес-процессов «Как есть»</li> <li>- Разработка моделей «Как должно быть»</li> </ul> <p>Стадия реализации проекта</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Создание сервисов, реализующих модели «Как должно быть»</li> <li>- Тестирование результатов реализации</li> </ul> <p>Стадия внедрения</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Опытная эксплуатация</li> <li>- Документирование</li> <li>- Обучение</li> </ul>
83.	<p>Закономерности информационных систем.</p> <p><b>Ответ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Целостность.</li> <li>2. Интегративность.</li> <li>3. Коммуникативность.</li> <li>4. Иерархичность.</li> <li>5. Эквивалентность</li> <li>6. Историчность.</li> <li>7. НЕОБХОДИМОСТЬ РАЗНООБРАЗИЯ.</li> <li>8. Осуществимость и потенциальная эффективность информационной системы.</li> <li>9. Целеобразование.</li> </ol>
84.	<p>Перечислите методические основы создания информационных систем.</p> <p><b>Ответ:</b> Системный подход, Информационный подход, Стратегический подход, Объектно-ориентированный подход.</p>
85.	<p>Что такое «системный» подход?</p> <p><b>Ответ:</b> <i>Системный подход</i> — это направление методологии научного познания и социальной практики, в основе которого лежит исследование объектов как систем.</p>
86.	<p>Что такое «информационный» подход к формированию информационных систем и технологий?</p> <p><b>Ответ:</b> Используют информационный подход для познания коммуникации, и тогда информация выступает как способ движения знания, эмоциональных переживаний, волевых воздействий в пространстве и времени.</p>
87.	<p>Что такое «стратегический» подход к формированию информационных систем и технологий?</p> <p><b>Ответ:</b> <i>Стратегический подход</i> требует рассмотрения процесса формирования информационной системы в долгосрочном периоде времени. Идеология этого подхода основана на отсутствии возможности точного предсказания путей развития информационной системы предприятия на продолжительном отрезке времени. Стратегический подход может рассматриваться как технология управления процессом формирования и развития информационной системы предпри-</p>

	ятия в условиях нестабильности и неопределенности факторов внешней и внутренней среды
88.	<p>Каково содержание «объектно-ориентированного» подхода к описанию поведения агентов на рынке? Дайте определение «объекта», укажите аналоги агентных систем.</p> <p><b>Ответ:</b> Объектно-ориентированный подход к проектированию информационных систем, универсальный язык моделирования UML (Universal Modeling Language). На основе языка XML реализуются решение задач по гарантированной доставке сообщений, шифрование и обеспечение безопасности, управление транзакциями и др.</p>
89.	<p>Назовите основные информационные технологии организационного и стратегического развития предприятия (корпорации).</p> <p><b>Ответ:</b>  планирование потребности в материалах (Material Requirement Planning — MRP I);  планирование потребности в производственных мощностях (Capacity Resource Planning — CRP);  замкнутый цикл планирования материальных ресурсов (CL MPR);  планирование ресурсов производства (Manufacturing Resource Planning — MRP II);  производство на мировом уровне (World Class Manufacturing — WCM);  планирование ресурсов предприятия (MRP II &amp; FRP (Finance Resource Planning), Enterprise Resource Planning — ERP I);  оптимизации управления ресурсами (ERP II);</p>

**ОПК-6-** Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

№ задания	Формулировка вопроса
90.	<p>Принципы информационных технологий</p> <p>Три основных принципа новой (компьютерной) информационной технологии: Интерактивный (диалоговый режим) работы с компьютером; Интегрированность (стыковка, взаимосвязь) с другими программными продуктами; Гибкость процесса изменения как данных, так и постановок задач.</p>
91.	<p>Сколько существует видов ИТ ?</p> <p>Существует несколько видов информационных технологий:  Информационная технология обработки данных  Информационная технология управления  Автоматизация офиса  Информационная технология поддержки принятия решений  Информационная технология экспертных систем</p>
92.	<p>Для чего предназначена ИТ обработки данных?</p> <p>Информационная технология обработки данных предназначена <b>для решения хорошо структурированных задач, по которым имеются необходимые входные данные и известны алгоритмы и другие стандартные процедуры их обработки.</b> Эта технология применяется на уровне операционной (исполнительской) деятельности персонала невысокой квалификации в целях автоматизации некоторых рутинных постоянно повторяющихся операций управленческого труда.</p>
93.	<p>В чем главное различие информационной технологии и технологии материального производства?</p> <p>Принципиальное <b>отличие информационной технологии от технологии материального производства</b> состоит в том, что в первом случае <b>технология</b> не может быть непрерывной, т. к. она соединяет работу рутинного типа (анализ, оперативный учет) и творческую работу, пока не поддающуюся формализации (принятие управленческих решений).</p>
94.	<p>Информация относительно ее возникновения и последующих преобразований проходит три этапа. Какие?</p> <p><i>Информация относительно ее возникновения и последующих преобразований проходит три этапа, которые, собственно, и определяют ее семантический, синтаксический и прагматический аспекты. Человек сначала наблюдает некоторый факт окружающей действительности, который отражается в его сознании в виде определенного набора данных. Здесь проявляется синтаксический аспект. Затем после структуризации этих данных в соответствии с кон-</i></p>

	<i>кретной предметной областью человек формирует знание о наблюдаемом факте: Это семантический аспект полученной информации. Информации в виде знаний имеет высокую степень структуризации, что позволяет выделять полную информацию об окружающей действительности и создавать информационные модели исследуемых объектов. Новые знания человек затем использует в своей практике для достижения поставленных целей, что и отражает прагматический аспект информации.</i>
95.	<p>Сколько Вы знаете эволюционных этапов развития ИТ?</p> 
96.	<p>Чем ознаменован второй этап развития ИТ?</p> <p>механические» технологии: пишущая машинка, арифмометр, телеграф, телефон, диктофон, оснащённая более совершенными средствами доставки почта. Цель ИТ на втором этапе – представление информации в нужной форме более удобными средствами и сокращение времени на исправления и искажения информации.</p>
97.	<p>Чем ознаменован третий этап развития ИТ?</p> <p>«электрические» технологии: первые ламповые электронно-вычислительные машины (ЭВМ) и соответствующее программное обеспечение, электрические пишущие машинки, телетайпы (телексы), ксероксы, портативные диктофоны. Цель – доставка и получение информации в заданное время. Акцент в информационных технологиях постепенно перемещается с формы представления информации на формирование её содержания.</p>
98.	<p>Чем ознаменован четвертый этап развития ИТ?</p> <p>«электронные» технологии, основной инструментарий – большие ЭВМ и создаваемые на их базе автоматизированные системы управления (АСУ) и информационнопоисковые системы, оснащённые широким спектром базовых и специализированных программных комплексов.</p>
99.	<p>Как в настоящее время можно классифицировать ИТ по способам построения компьютерной сети?</p> <p>По способам построения компьютерной сети:  локальные (несколько компьютеров связаны между собой)  многоуровневые (сети разных уровней подчинены друг другу)  распределенные (сети автоматизированных банков данных, например, банковские, налоговые и др. службы)</p>
100.	<p>Перечислите основные компоненты ИТ управления</p> <p>Любое решение по управлению ИТ-инфраструктурой состоит из нескольких компонентов, которые помогают управлять различными направлениями: планирование мощностей, проектирование и архитектура ИТ-инфраструктуры, внедрение и миграция ИТ, резервное копирование и аварийное восстановление, управление безопасностью, поддержка и обслуживание, устранение неисправностей и другое.</p>

#### **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

Информационные технологии в управлении [Электронный ресурс] : Задания и методические указания для самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 38.03.03 Управление персоналом / Воронеж. гос. ун-т инж. технол. ; сост. М.В. Филатова. Воронеж : ВГУИТ, 2022. 31 с. URL : <https://education.vsu.ru>

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**

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
<b>ОПК-5. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач</b>					
<b>Знает</b>	Знание правил и ограничений использования современных информационных технологий и программных средств	Результаты тестирования	Обучающимся даны правильные ответы менее чем на 59,99 % всех тестовых вопросов	Неудовлетворительно	Не освоена / недостаточный
			Обучающимся даны правильные ответы на 60-74,99% всех тестовых вопросов	Удовлетворительно	Освоена / базовый
			Обучающимся даны правильные ответы на 75-84,99% всех тестовых вопросов	Хорошо	Освоена / повышенный
			Обучающимся даны правильные ответы на 85-100% всех тестовых вопросов	Отлично	Освоена / повышенный
		Собеседование (экзамен)	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
<b>Умеет</b>	Умеет определять необходимые в профессиональной деятельности цифровые инструменты для решения конкретной профессиональной задачи	Решение задач на практических занятиях	Обучающийся не владеет умениями 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
<b>Владеет</b>	Навыки организации профессиональной деятельности в онлайн-формате с использованием цифровых сервисов	Расчетно-практическая работа	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 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 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 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.					
<b>Знает</b>	Знание качественного отличия современных информационных систем и технологий; функциональных подсистем информационной системы организации	Результаты тестирования	Обучающимся даны правильные ответы менее чем на 59,99 % всех тестовых вопросов	Неудовлетворительно	Не освоена / недостаточный
			Обучающимся даны правильные ответы на 60-74,99% всех тестовых вопросов	Удовлетворительно	Освоена / базовый
			Обучающимся даны правильные ответы на 75-84,99% всех тестовых вопросов	Хорошо	Освоена / повышенный
			Обучающимся даны правильные ответы на 85-100% всех тестовых вопросов	Отлично	Освоена / повышенный
		Собеседование (экзамен)	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 сис-	Хорошо	Освоена / по-

			темного взгляда на изучаемый объект		вышенный
			Обучающийся обладает системным взглядом на изучаемый объект	Отлично	Освоена / повышенный
<b>Умеет</b>	Умение применять для решения профессиональных задач принципы работы современных информационных технологий; применять функциональные подсистемы информационной системы организации при решении задач управления персоналом.	Решение задач на практических занятиях	Обучающийся не владеет умениями 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
<b>Владеет</b>	Навыки использования современных информационных систем и технологий для решения задач профессиональной деятельности; использования современных технологий подсистемы управления персоналом для решения задач профессиональной деятельности.	Расчетно-практическая работа	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 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 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 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