

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ



УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета биотехнологии
Д.С. Брюханов
«22» марта 2019г.

Кафедра Естественных дисциплин

Рабочая программа дисциплины
Б1.О.14 «ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Направление подготовки: **35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура**

Профиль: **Рыбоводство пресноводное**

Уровень высшего образования – **бакалавриат**
Квалификация – **бакалавр**

Форма обучения – очная

Троицк
2019

Рабочая программа дисциплины «Информатика и информационные технологии» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 668 от 17.07.2017. Рабочая программа предназначена для подготовки бакалавра по направлению подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура, профиль: Рыбоводство пресноводное

Настоящая рабочая программа дисциплины составлена в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) и учитывает особенности обучения при инклюзивном образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Составители: кандидат педагогических наук, доцент Н.Р. Шталева, старший преподаватель И.В. Береснева,

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры Естественных наук 05.03.2019 г. (протокол №10).

Зав. кафедрой
Естественных наук,
доктор биологических наук,
профессор



М.А. Дерхо

Рабочая программа дисциплины одобрена методической комиссией факультета биотехнологии «14» марта 2019 г. (протокол № 3).

Председатель методической
комиссии факультета
биотехнологии, доктор
сельскохозяйственных наук,
профессор



Л.Ю. Овчинникова

Заместитель директора по
информационно-библиотечному
обслуживанию



А.В. Живетина

СОДЕРЖАНИЕ

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП	4
1.1 Цель и задачи освоения дисциплины	4
1.2 Компетенции и индикаторы их достижений	4
2 Место дисциплины в структуре ОПОП.....	4
3. Объём дисциплины и виды учебной работы	5
3.1.Распределение объема дисциплины по видам учебной работы.....	5
3.2.Распределение учебного времени по разделам и темам	5
4. Структура и содержание дисциплины.....	7
4.1.Содержание дисциплины	7
4.2.Содержание лекций	8
4.3.Содержание лабораторных занятий.....	8
4.4 Содержание практических занятий	9
4.5.Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся.....	9
5 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	10
6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	11
7 Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины	11
8 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины	11
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	11
10. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	11
11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	12
Приложение. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся	13
Лист регистрации изменений	69

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

1.1 Цель и задачи освоения дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура должен быть подготовлен к производственно-технологической, научно-исследовательской деятельности.

Цель дисциплины: освоение обучающимися теоретических основ информатики и приобретение практических навыков обработки информации при решении задач профессиональной деятельности в соответствии с формируемыми компетенциями.

Задачи дисциплины включают:

- изучение базовых положений информатики, технических и программных средств информатики, основ сетевых технологий, средств защиты информации;
- приобретение навыков постановки задач профессиональной деятельности и разработки алгоритмов их реализации, применения технических и программных средств, работы в среде сетевых информационных систем.

1.2 Компетенции и индикаторы их достижений

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач	знания	Обучающийся должен знать методы осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, системный подход для решения поставленных задач в области информатики и информационных технологий (Б1.О.14, УК-1-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь применять методы осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, системный подход для решения поставленных задач в области информатики и информационных технологий (Б1.О.14, УК-1 –У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть методами осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, системный подход для решения поставленных задач в области информатики и информационных технологий (Б1.О.14, УК-1 –Н.1)

ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1 ОПК-1 Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	знания	Обучающийся должен знать основные закономерности применения информационно-коммуникационных технологий (Б1.О.14, ОПК-1-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных закономерностей применения информационно-коммуникационных технологий (Б1.О.14, ОПК-1–У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных закономерностей применения информационно-коммуникационных технологий (Б1.О.14, ОПК-1–Н.1)

ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН

ИД-1 ОПК-4 Реализует современные технологии и обосновывает их применение в профессиональной деятельности	знания	Обучающийся должен знать обоснование применения современных информационных технологий в профессиональной деятельности (Б1.О.14, ОПК-4-З.1)
	умения	Обучающийся должен уметь обосновывать применения современных информационных технологий в профессиональной деятельности (Б1.О.14, ОПК-4-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками обоснования и применения современных информационных технологий в профессиональной деятельности (Б1.О.14, ОПК-4-Н.1)

ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1 ОПК-7. Понимает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности	знания	Обучающийся должен знать обоснование применения современных информационных технологий в профессиональной деятельности (Б1.О.14, ОПК-7-З.1)
	умения	Обучающийся должен уметь обосновывать применения современных информационных технологий в профессиональной деятельности (Б1.О.14, ОПК-7-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками обоснования и применения современных информационных технологий в профессиональной деятельности (Б1.О.14, ОПК-7-Н.1)

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Информатика и информационные технологии» относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы бакалавриата (Б1.О.14).

3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Объём дисциплины составляет 5 зачетных единиц (ЗЕ), 180 академических часов (далее часов). Дисциплина изучается в 3 и 4 семестре.

3.1. Распределение объема дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Контактная работа (всего)	82
В том числе:	
Лекции (Л)	18
Лабораторные занятия (ЛЗ)	56
Контроль самостоятельной работы (КСР)	8
Самостоятельная работа обучающихся (СР)	71
Контроль	27
Итого	180

3.2. Распределение учебного времени по разделам и темам

№ темы	Наименование разделов и тем	Всего часов	в том числе				контроль
			контактная работа				
			Л	ЛЗ	КСР	СР	
Раздел 1 Основы информатики							
1	Техника безопасности при работе на персональном компьютере (ПК). Системы счисления, перевод чисел из одной системы счисления в другую	48		2	2	2	x
2	Системы счисления, перевод чисел из одной системы счисления в другую			2		2	x

3	Кодирование числовой и текстовой информации			2		2	x
4	Кодирование графической и звуковой информации			2		2	x
5	Составление линейных алгоритмов			2		1	x
6	Составление разветвляющихся алгоритмов			2		1	x
7	Составление циклических алгоритмов			2		2	x
8	Основы логики. Логические операции, величины, таблицы истинности			2		1	x
9	Основы логики. Логические схемы			2		1	x
10	Изучение клавиатуры ПК, зачет			2		4	x
11	Работа в операционной системе Windows					2	
12	Подготовка к зачету					6	
Раздел 2 Технические и программные средства информатики							
12	Технические средства информатики			2		1	x
13	Программное обеспечение			2		1	x
14	Информационные технологии обработки текстовой информации			2		1	x
15	Этапы разработки и реализации задачи			2		1	x
16	Информационные технологии обработки табличной информации			2		1	x
17	Работа с ТП Word. Организация нового документа. Набор и редактирование текста			2		2	x
18	Работа с ТП Word. Редактирование и форматирование текстов			2		2	x
19	Работа с ТП Word. Создание таблиц			2		2	x
20	Работа с ТП Word. Вставка объектов. Создание списков			2		2	x
21	Работа с ТП Word. Создание системы гипертекстовых документов			2		2	x
22	Работа с ТП Word. Создание многоуровневых списков. Создание оглавления для сложного документа			2		2	x
23	Работа с ТП Word. Создание организационных схем и диаграмм	82		2		2	x
24	Работа с MS Excel. Общие правила заполнения таблиц. Редактирование содержимого таблицы			2		2	x
25	Работа с MS Excel. Ввод формул для выполнения расчетов в таблицах и построение диаграмм. Оформление таблиц			2		2	x
26	Работа с MS Excel. Работа с мастером функций			2		2	x
27	Работа с MS Excel. Статистическая обработка данных			2		2	x
28	Работа с MS Excel. Применение относительной и абсолютной адресации данных в ячейках таблицы			2		2	x
29	Работа с MS Excel. Структуризация, фильтрация, группировка данных. Сводные таблицы			2		2	x
30	Работа с MS Excel. Решение задач оптимизации данных			2		2	x
31	Работа с MS Excel. Решение задач оптимизации данных			2		2	x
32	Работа с MS Excel. Пошаговое табулирование функции. Построение графиков функций			0		2	x
33	Работа с MS Excel. Нахождение корней уравнения			0		2	x
Раздел 3 Информационные технологии хранения, поиска, защиты и презентации данных							
34	Базы данных			2		1	x
35	Основы сетевых информационных технологий			2		1	x
36	Основы алгоритмизации и программирования			2		1	x
37	Основы защиты информации			2		1	x
38	Работа с СУБД MS Access. Создание объектов базы данных с помощью Мастера			2		2	x
39	Работа с СУБД MS Access. Создание таблиц и запросов с помощью Конструктора	32		2		2	x
40	Мастер презентаций Microsoft PowerPoint. Создание презентации и заполнение слайдов вручную. Настройка и оформление презентации			2		2	x
41	Технология получения информации из глобальной сети Интернет			0		2	
42	Контроль	27	x	x	x	x	27

	Итого	180	18	56	8	71	27
--	-------	-----	----	----	---	----	----

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Содержание дисциплины

Раздел 1. Основы информатики

Системы счисления, используемые для представления информации в компьютере. Кодирование числовой, текстовой, графической, звуковой информации.

Составление линейных, разветвляющихся, циклических алгоритмов.

Основы логики. Логические операции, константы, переменные. Таблицы истинности логических выражений. Логические схемы.

Общие сведения об IBM – совместимых компьютерах

Раздел 2 Технические и программные средства информатики

Информатизация общества: основные тенденции, задачи и перспективы. Информационная культура специалиста. Цель, задачи и содержание курса. Связь курса с другими учебными дисциплинами. История развития и место информатики среди других наук. Роль и значение курса в профессиональной подготовке специалиста.

Информатика как область человеческой деятельности и как наука о методах и средствах переработки информации. Основные понятия и компоненты информатики.

Информация: понятие, свойства. Адекватность информации, меры количества информации. Классификация информации. Понятие информационного объекта. Кодирование информации. Данные: понятие, атрибутивный аспект данных. Структурирование данных. Показатель и его характеристики.

Информационные процессы: сущность, основные понятия. Характеристика и классификация информационных процессов. Понятия «информационные ресурсы», «информационные технологии», «информационные системы». Тенденции развития информационных систем и технологий.

Классификация ЭВМ, характеристики и область применения. Персональные компьютеры. Основные понятия о составе и архитектуре ПК (процессор, память, дисководы, их объем, материнская плата, монитор, принтер, клавиатура, мышь, сканер и другие периферийные устройства).

Программное обеспечение ЭВМ. Системное программное обеспечение. Операционные системы, драйверы, утилиты, их назначение. Загрузка операционной системы.

Управление файловой системой. Файл, его размер, размещение на диске, имя файла, каталог, маршрут, манипулирование файлами.

Функции операционных систем.

Графическая ОС Windows. Основные понятия. Оконный интерфейс. Рабочий стол, папка, документ. Система меню окна папки и работа с манипулятором «мышь». Окна и пиктограммы (значки). Формы представления значков и окон. Создание, копирование, перемещение, переименование и удаление файлов. Графический редактор. Калькулятор.

Текстовые редакторы и процессоры. ТП Microsoft Word. Основные функции текстового процессора. Редактирование и форматирование текста. Система меню текстового процессора. Открытие и сохранение текстового файла; перемещение курсора по тексту; вставка и удаление символов, слов, строк; блочные операции – выделение блоков, копирование, перемещение, удаление; печать файла; поиск и замена в тексте; задание формата текстового документа; форматирование; проверка правописания.

Электронные таблицы. Табличный процессор Microsoft Excel. Основные понятия и приемы работы с электронными таблицами. Проведение численных расчетов. Способы оформления таблиц. Печать табличных документов. Деловая графика. Построение диаграмм.

Мастер презентаций MS PowerPoint. Основные понятия и приемы работы.

Раздел 3 Информационные технологии хранения, поиска, защиты и презентации данных

Базы данных (БД), реляционная модель представления данных, структура таблицы, поля, записи. Система управления базами данных (СУБД) Microsoft Access. Основные понятия и возможности СУБД. Объекты базы данных, их назначение. Свойства и типы полей. Ключевое поле. Создание и редактирование базы данных. Создание основных объектов базы данных. Поиск и сортировка данных. Разработка базы данных.

Компьютерные сети, назначение, каналы связи, аппаратное и программное обеспечение. Локальные и глобальные сети. Назначение, возможности. Сетевая топология. Обеспечение сетевой безопасности. Протокол TCP/IP, шлюз, мост, маршрутизатор. IP-адрес и доменный адрес (URL). Обеспечение совместимости аппаратных и программных ресурсов сети. Модель взаимодействия открытых систем OSI. Подключение к Интернету. Выделенное и коммутируемое подключение. Модемы и их характеристики. Службы глобальной сети Internet: электронная почта, WWW, пересылка файлов, телеконференции, служба имен доменов, списки рассылки, IRC, ICQ, Skype.

Моделирование, основные понятия, преимущества метода моделирования перед методом эксперимента, классификация моделей, этапы моделирования, компьютерное моделирование. Последовательность разработки решения задачи с использованием ПК.

Алгоритмы, свойства алгоритмов, основные алгоритмические структуры: следование, ветвление, цикл. Способы представления алгоритмов: словесно-формульное описание, блок-схема, алгоритмический язык. Системы программирования, их состав, назначение частей. Классификация систем программирования. Языки программирования, классификация, характеристики. Основные понятия, алфавит, синтаксис, семантика. Трансляторы, характеристики. Примеры и назначение языков программирования.

Цель и эффективность защиты информации, угрозы безопасности, атаки, утечка информации, обеспечение прав собственников, владельцев и пользователей информации. Конфиденциальность информации. Аппаратные и программные средства защиты информации. Идентификация и аутентификация. Криптология: криптография и криптоанализ. Шифрование информации, ключ. Симметричные криптосистемы и системы с открытым ключом. Электронно-цифровая подпись. Пароли.

Архивация файлов, назначение, избыточность информации. Программы - архиваторы, архивный файл. Создание архива, распаковка файлов из архива, просмотр, тестирование, восстановление архива. Многотомный и самораспаковывающийся архив. Методы архивации данных.

Компьютерные вирусы. Способы распространения, виды, характеристики. Антивирусные программы, виды, назначение.

4.2.Содержание лекций

№ п/п	Наименование лекции	Количество часов
1	Технические средства информатики	2
2	Программное обеспечение	2
3	Информационные технологии обработки текстовой информации	2
4	Этапы разработки и реализации задачи	2
5	Информационные технологии обработки табличной информации	2
6	Базы данных	2
7	Основы сетевых информационных технологий	2
8	Основы алгоритмизации и программирования	2
9	Основы защиты информации	2
	Итого	18

4.3.Содержание лабораторных занятий

№ п/п	Наименование лабораторных занятий	Количество часов
1	Техника безопасности при работе на персональном компьютере (ПК). Системы счисления, перевод чисел из одной системы счисления в другую	2
2	Системы счисления, перевод чисел из одной системы счисления в другую	2

3	Кодирование числовой и текстовой информации	2
4	Кодирование графической и звуковой информации	2
5	Составление линейных алгоритмов	2
6	Составление разветвляющихся алгоритмов	2
7	Составление циклических алгоритмов	2
8	Основы логики. Логические операции, величины, таблицы истинности	2
9	Основы логики. Логические схемы	2
10	Изучение клавиатуры ПК	2
11	Работа с ТП Word. Организация нового документа. Набор и редактирование текста	2
12	Работа с ТП Word. Редактирование и форматирование текстов	2
13	Работа с ТП Word. Создание таблиц	2
14	Работа с ТП Word. Вставка объектов. Создание списков	2
15	Работа с ТП Word. Создание системы гипертекстовых документов	2
16	Работа с ТП Word. Создание многоуровневых списков. Создание оглавления для сложного документа	2
17	Работа с ТП Word. Создание организационных схем и диаграмм	2
18	Работа с MS Excel. Общие правила заполнения таблиц. Редактирование содержимого таблицы	2
19	Работа с MS Excel. Ввод формул для выполнения расчетов в таблицах и построение диаграмм. Оформление таблиц	2
20	Работа с MS Excel. Работа с мастером функций	2
21	Работа с MS Excel. Статистическая обработка данных	2
22	Работа с MS Excel. Применение относительной и абсолютной адресации данных в ячейках таблицы	2
23	Работа с MS Excel. Структуризация, фильтрация, группировка данных. Сводные таблицы	2
24	Работа с MS Excel. Решение задач оптимизации данных	2
25	Работа с MS Excel. Решение задач оптимизации данных	2
26	Работа с СУБД MS Access. Создание объектов базы данных с помощью Мастера	2
27	Работа с СУБД MS Access. Создание таблиц и запросов с помощью Конструктора	2
28	Мастер презентаций Microsoft PowerPoint. Создание презентации и заполнение слайдов вручную. Настройка и оформление презентации	2
	Итого	56

4.4 Содержание практических занятий

Практические занятия не предусмотрены

4.5. Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся

4.5.1. Виды самостоятельной работы обучающихся

Виды самостоятельной работы обучающихся	Количество часов
Подготовка отчета на лабораторном занятии	36
Подготовка к тестированию	16
Самостоятельное изучение отдельных тем и вопросов	15
Подготовка к зачету	4
Итого	71

4.5.2 Содержание самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование тем	Количество часов
1	Техника безопасности при работе на персональном компьютере (ПК). Системы счисления, перевод чисел из одной системы счисления в другую	2
2	Системы счисления, перевод чисел из одной системы счисления в другую	2
3	Кодирование числовой и текстовой информации	2
4	Кодирование графической и звуковой информации	2
5	Составление линейных алгоритмов	1
6	Составление разветвляющихся алгоритмов	1
7	Составление циклических алгоритмов	2

8	Основы логики. Логические операции, величины, таблицы истинности	1
9	Основы логики. Логические схемы	1
10	Изучение клавиатуры ПК, подготовка к зачету	4
11	Работа в операционной системе Windows	2
12	Технические средства информатики	1
13	Программное обеспечение	1
14	Информационные технологии обработки текстовой информации	1
15	Этапы разработки и реализации задачи	1
16	Информационные технологии обработки табличной информации	1
17	Работа с ТП Word. Организация нового документа. Набор и редактирование текста	2
18	Работа с ТП Word. Редактирование и форматирование текстов	2
19	Работа с ТП Word. Создание таблиц	2
20	Работа с ТП Word. Вставка объектов. Создание списков	2
21	Работа с ТП Word. Создание системы гипертекстовых документов	2
22	Работа с ТП Word. Создание многоуровневых списков. Создание оглавления для сложного документа	2
23	Работа с ТП Word. Создание организационных схем и диаграмм	2
24	Работа с MS Excel. Общие правила заполнения таблиц. Редактирование содержимого таблицы	2
25	Работа с MS Excel. Ввод формул для выполнения расчетов в таблицах и построение диаграмм. Оформление таблиц	2
26	Работа с MS Excel. Работа с мастером функций	2
27	Работа с MS Excel. Статистическая обработка данных	2
28	Работа с MS Excel. Применение относительной и абсолютной адресации данных в ячейках таблицы	2
29	Работа с MS Excel. Структуризация, фильтрация, группировка данных. Сводные таблицы	2
30	Работа с MS Excel. Решение задач оптимизации данных	2
31	Работа с MS Excel. Решение задач оптимизации данных, подготовка к тестированию	2
32	Работа с MS Excel. Пошаговое табулирование функции. Построение графиков функций	2
33	Работа с MS Excel. Нахождение корней уравнения	2
34	Базы данных	1
35	Основы сетевых информационных технологий	1
36	Основы алгоритмизации и программирования	1
37	Основы защиты информации	1
38	Работа с СУБД MS Access. Создание объектов базы данных с помощью Мастера	2
39	Работа с СУБД MS Access. Создание таблиц и запросов с помощью Конструктора	2
40	Мастер презентаций Microsoft PowerPoint. Создание презентации и заполнение слайдов вручную. Настройка и оформление презентации	2
41	Технология получения информации из глобальной сети Интернет	2
42	Контроль	27
	Итого	98

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методические разработки имеются в Научной Библиотеке ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ:

1. Информатика и информационные технологии [Электронный ресурс]. Методические указания к лабораторным занятиям для обучающихся по направлению подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура, профиль: Рыбоводство пресноводное, уровень высшего образования бакалавриат, форма обучения очная/ сост. Н.Р. Шталева, И.В. Береснева. – Троицк: ГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2019. – 64 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=1268>.

2. Информатика и информационные технологии [Электронный ресурс] : Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки: 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура, профиль: Рыбоводство пресноводное, уровень высшего образования бакалавриат, форма обучения: очная./сост. Н.Р. Шталева, И.В. Береснева.– Троицк: Южно-Уральский ГАУ, 2019. – 52с. –

Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=1268>.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Для установления соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО разработан фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине. Фонд оценочных средств представлен в Приложении.

7. Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

Основная и дополнительная учебная литература имеется в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

Основная

1. Грошев А. С. Информатика [Электронный ресурс] / А.С. Грошев - М.|Берлин: Директ-Медиа, 2015 - 484 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Университетская библиотека online: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428591>.

2. Ермакова А. Н. Информатика [Электронный ресурс] / А.Н. Ермакова; С.В. Богданова - Ставрополь: Сервисшкола, 2013 - 184 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Университетская библиотека online: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277483>.

Дополнительная

1. Грошев А. С. Информатика [Электронный ресурс] / А.С. Грошев - М.|Берлин: Директ-Медиа, 2015 - 159 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Университетская библиотека online: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428590>.

2. Информатика [Электронный ресурс] / Е.Н. Гусева - Москва: Флинта, 2011 - 260 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Университетская библиотека online: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83542>.

8. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины

1. Единое окно доступа к учебно-методическим разработкам <https://ioypray.pf>
2. ЭБС «Издательство «Лань» – <http://e.lanbook.com>
3. ЭБС «Университетская библиотека online» – <http://biblioclub.ru>
4. Научная электронная библиотека «eLIBRARY.ru»

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

1. Информатика и информационные технологии [Электронный ресурс]. Методические указания к лабораторным занятиям для обучающихся по направлению подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура, профиль: Рыбоводство пресноводное, уровень высшего образования бакалавриат, форма обучения очная/ сост. Н.Р. Шталева, И.В. Береснева. – Троицк: ГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2019. – 64 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=1268>.

2. Информатика и информационные технологии [Электронный ресурс] : Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки: 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура, профиль: Рыбоводство пресноводное, уровень высшего образования бакалавриат, форма обучения: очная./сост. Н.Р. Шталева, И.В. Береснева.– Троицк: Южно-Уральский ГАУ, 2019. – 52с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=1268>.

10. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В Научной библиотеке с терминальных станций предоставляется доступ к базам данных:

- СПС «КонсультантПлюс»: «Версия Эксперт», «Версия Проф», «Деловые бумаги»
- ИСС Техэксперт: «Базовые нормативные документы»,
- Электронный каталог Института ветеринарной медицины -

http://nb.sursau.ru:8080/cgi/zgate.exe?Init+IVM_rus1.xml,simpl_IVM1.xsl+rus.

Программное обеспечение:

- Windows 10 Home Single Language 1.0.63.71 00327-30002-26971-AAOEM
- Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level № 47882503 67871967ZZE1212
- My Test XPRo 11.0
- Антивирус Kaspersky Endpoint Security

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебные аудитории для проведения занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения:

1. Учебная аудитория № 412, оснащённая оборудованием и техническими средствами для выполнения лабораторных работ;
2. Аудитория № 412, оснащенная мультимедийным комплексом.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся:

Помещение № 420 для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет».

Перечень оборудования и технических средств обучения

Ноутбук Lenovo G570, проектор ViewSonic 5211.

Системный блок Intel Pentium – 9 шт.

Монитор GLG – 9 шт. Коммуникатор – 1 шт.

Доска аудиторная – 1 шт.

Прочее оборудование:

Клавиатура – 9 шт.

Мышь - 9 шт.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации
обучающихся

СОДЕРЖАНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

1	Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины	15
2	Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения сформированности компетенций	16
3	Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	18
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций	18
4.1	Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости	19
4.1.1	Самостоятельное изучение тем и отдельных вопросов	18
4.1.2	Отчет по лабораторному занятию	24
4.1.3	Тестирование по разделам	34
4.1.4	Тестирование	40
4.2	Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации	44
4.2.1	Зачет	44
4.2.2	Экзамен	49

1. Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств	
	знания	умения	навыки	Текущая аттестация	Промежуточная аттестация
ИД-1УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач	Обучающийся должен знать методы осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, системный подход для решения поставленных задач в области информатики и информационных технологий (Б1.О.14, УК-1-3.1)	Обучающийся должен уметь применять методы осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, системный подход для решения поставленных задач в области информатики и информационных технологий (Б1.О.14, УК-1 – У.1)	Обучающийся должен владеть методами осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, системный подход для решения поставленных задач в области информатики и информационных технологий (Б1.О.14, УК-1 – Н.1)	Отчет по лабораторному занятию, тестирование	Зачет Экзамен

ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств	
	знания	умения	навыки	Текущая аттестация	Промежуточная аттестация
ИД-1 ОПК-1 Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	Обучающийся должен знать основные закономерности применения информационно-коммуникационных технологий (Б1.О.14, ОПК-1-3.1)	Обучающийся должен уметь решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных закономерностей применения информационно-коммуникационных технологий (Б1.О.14, ОПК-1–У.1)	Обучающийся должен владеть навыками решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных закономерностей применения информационно-коммуникационных технологий (Б1.О.14, ОПК-1–Н.1)	Отчет по лабораторному занятию, тестирование	Зачет Экзамен

ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств	
	знания	умения	навыки	Текущая аттестация	Промежуточная аттестация
ИД-1 ОПК-4 Реализовывает современные	Обучающийся должен знать обоснование	Обучающийся должен уметь обосновывать	Обучающийся должен владеть навыками	Отчет по лабораторному занятию,	Зачет Экзамен

технологии и обосновывает их применение в профессиональной деятельности	применения современных информационных технологий в профессиональной деятельности (Б1.О.14, ОПК-4-3.1)	применения современных информационных технологий в профессиональной деятельности (Б1.О.14, ОПК-4-У.1)	обоснования и применения современных информационных технологий в профессиональной деятельности (Б1.О.14, ОПК-4-Н.1)	тестирование	
---	---	---	---	--------------	--

ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств	
	знания	умения	навыки	Текущая аттестация	Промежуточная аттестация
ИД-1 ОПК-7. Понимает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности	Обучающийся должен знать обоснование применения современных информационных технологий в профессиональной деятельности (Б1.О.14, ОПК-7-3.1)	Обучающийся должен уметь обосновывать применения современных информационных технологий в профессиональной деятельности (Б1.О.14, ОПК-7-У.1)	Обучающийся должен владеть навыками обоснования и применения современных информационных технологий в профессиональной деятельности (Б1.О.14, ОПК-7-Н.1)	Отчет по лабораторному у занятию, тестирование	Зачет Экзамен

2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения сформированности компетенций

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

Показатели оценивания (Формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б1.О.14, УК-1 - 3.1	Обучающийся не знает методы осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, системный подход для решения поставленных задач в области информатики и информационных технологий	Обучающийся слабо знает методы осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, системный подход для решения поставленных задач в области информатики и информационных технологий	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает методы осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, системный подход для решения поставленных задач в области информатики и информационных технологий	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает методы осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, системный подход для решения поставленных задач в области информатики и информационных технологий
Б1.О.14, УК-1 – У.1	Обучающийся не умеет применять методы осуществления поиска, критического анализа и синтеза	Обучающийся слабо умеет применять методы осуществления поиска, критического анализа и синтеза	Обучающийся с незначительными затруднениями умеет применять методы осуществления поиска, критического анализа и синтеза	Обучающийся умеет применять методы осуществления поиска, критического анализа и синтеза

	информации, системный подход для решения поставленных задач в области информатики и информационных технологий	информации, системный подход для решения поставленных задач в области информатики и информационных технологий	информации, системный подход для решения поставленных задач в области информатики и информационных технологий	информации, системный подход для решения поставленных задач в области информатики и информационных технологий
Б1.О.14, УК-1 – Н.1	Обучающийся не владеет методами осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, системный подход для решения поставленных задач в области информатики и информационных технологий	Обучающийся слабо владеет методами осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, системный подход для решения поставленных задач в области информатики и информационных технологий	Обучающийся владеет методами осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, системный подход для решения поставленных задач в области информатики и информационных технологий	Обучающийся свободно владеет методами осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, системный подход для решения поставленных задач в области информатики и информационных технологий

ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий.

Показатели оценивания (Формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б1.О.14, ОПК-1 - 3.1	Обучающийся не знает основные закономерности применения информационно-коммуникационных технологий	Обучающийся слабо знает основные закономерности применения информационно-коммуникационных технологий	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает основные закономерности применения информационно-коммуникационных технологий	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает основные закономерности применения информационно-коммуникационных технологий
Б1.О.14, ОПК-1 –У.1	Обучающийся не умеет решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных закономерностей применения информационно-коммуникационных технологий	Обучающийся слабо умеет решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных закономерностей применения информационно-коммуникационных технологий	Обучающийся с незначительными затруднениями умеет решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных закономерностей применения информационно-коммуникационных технологий	Обучающийся умеет решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных закономерностей применения информационно-коммуникационных технологий
Б1.О.14, ОПК-1 –Н.1	Обучающийся не владеет навыками решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний	Обучающийся слабо владеет навыками решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний	Обучающийся владеет навыками решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний	Обучающийся свободно владеет навыками решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний

	основных закономерностей применения информационно-коммуникационных технологий	основных закономерностей применения информационно-коммуникационных технологий	основных закономерностей применения информационно-коммуникационных технологий	основных закономерностей применения информационно-коммуникационных технологий
--	---	---	---	---

ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности.

Показатели оценивания (Формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б1.О.14, ОПК-4 - 3.1	Обучающийся не знает обоснование применения современных информационных технологий в профессиональной деятельности	Обучающийся слабо знает обоснование применения современных информационных технологий в профессиональной деятельности	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает обоснование применения современных информационных технологий в профессиональной деятельности	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает обоснование применения современных информационных технологий в профессиональной деятельности
Б1.О.14, ОПК-4 –У.1	Обучающийся не умеет обосновывать применения современных информационных технологий в профессиональной деятельности	Обучающийся слабо умеет обосновывать применения современных информационных технологий в профессиональной деятельности	Обучающийся с незначительными затруднениями умеет обосновывать применения современных информационных технологий в профессиональной деятельности	Обучающийся умеет обосновывать применения современных информационных технологий в профессиональной деятельности
Б1.О.14, ОПК-4 –Н.1	Обучающийся не владеет навыками обоснования и применения современных информационных технологий в профессиональной деятельности	Обучающийся слабо владеет навыками обоснования и применения современных информационных технологий в профессиональной деятельности	Обучающийся владеет навыками обоснования и применения современных информационных технологий в профессиональной деятельности	Обучающийся свободно владеет навыками обоснования и применения современных информационных технологий в профессиональной деятельности

ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Показатели оценивания (Формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б1.О.14, ОПК-7 - 3.1	Обучающийся не знает обоснование применения современных информационных технологий в профессиональной деятельности	Обучающийся слабо знает обоснование применения современных информационных технологий в профессиональной деятельности	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает обоснование применения современных информационных технологий в профессиональной деятельности	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает обоснование применения современных информационных технологий в профессиональной деятельности

			профессиональной деятельности	деятельности
Б1.О.14, ОПК-7 –У.1	Обучающийся не умеет обосновывать применения современных информационных технологий в профессиональной деятельности	Обучающийся слабо умеет обосновывать применения современных информационных технологий в профессиональной деятельности	Обучающийся с незначительными затруднениями умеет обосновывать применения современных информационных технологий в профессиональной деятельности	Обучающийся умеет обосновывать применения современных информационных технологий в профессиональной деятельности
Б1.О.14, ОПК-7 –Н.1	Обучающийся не владеет навыками обоснования и применения современных информационных технологий в профессиональной деятельности	Обучающийся слабо владеет навыками обоснования и применения современных информационных технологий в профессиональной деятельности	Обучающийся владеет навыками обоснования и применения современных информационных технологий в профессиональной деятельности	Обучающийся свободно владеет навыками обоснования и применения современных информационных технологий в профессиональной деятельности

3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины

Типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, содержатся в учебно-методических разработках, приведенных ниже.

1. Информатика и информационные технологии [Электронный ресурс]. Методические указания к лабораторным занятиям для обучающихся по направлению подготовки 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура, профиль: Рыбоводство пресноводное, уровень высшего образования бакалавриат, форма обучения очная/ сост. Н.Р. Шталева, И.В. Береснева. – Троицк: ГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2019. – 64 с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=1268>.
2. Информатика и информационные технологии [Электронный ресурс] : Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки: 35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура, профиль: Рыбоводство пресноводное, уровень высшего образования бакалавриат, форма обучения: очная./сост. Н.Р. Шталева, И.В. Береснева.– Троицк: Южно-Уральский ГАУ, 2019. – 52с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=1268>.

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

В данном разделе представлены методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих базовый этап формирования компетенций по дисциплине «Информатика и информационные технологии», приведены применительно к каждому из используемых видов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

4.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости

4.1.1. Самостоятельное изучение тем и отдельных вопросов

Самостоятельное изучение тем и отдельных вопросов контролируется и оценивается на лабораторном занятии. Темы заранее сообщаются обучающимся. Ответ оценивается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
1.	Тема 1 Техника безопасности при работе на персональном компьютере (ПК). Системы счисления, перевод чисел из одной системы счисления в другую 1. В какой форме представлена информация для обработки ее ЭВМ? 2. Что означают с точки зрения электроники единицы и нули двоичной системы счисления? 3. Что называют кодированием информации? 4. Сформулируйте определение системы счисления. 5. Как перевести целое десятичное число в другую систему счисления? 6. Как перевести целое недесятичное число в десятичную систему счисления?	ИД-1 ОПК-1 Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий
2.	Тема 2 Системы счисления, перевод чисел из одной системы счисления в другую 1. Перевести числа из десятичной системы счисления: 20, 34, 42, 45, 57 в 2-ную 48, 53, 60, 71 в 4-ную 63, 92, 125, 140 в 8-ную 270, 112, 300, 353 в 16-ную 2. Перевести числа в десятичную систему счисления: 110111_2 ; 100110_2 ; 1101011_2 ; 101010_2 1010_4 ; 202_4 ; 111_4 ; 321_4 167_8 ; 260_8 ; 254_8 ; 1045_8 259_{16} ; $1F0_{16}$; 113_{16} ; $10D_{16}$. 3. Переведите десятичное число X_{10} в двоичное число Y_2 ($X_{10} \rightarrow Y_2$), двоичное число X_2 в восьмеричное число Y_8 ($X_2 \rightarrow Y_8$), десятичное число Y_{10} ($X_2 \rightarrow Y_{10}$) и шестнадцатеричное число Y_{16} ($X_2 \rightarrow Y_{16}$). 1. $X_{10} = 35,25_{10}$, $X_2 = 10101101_2$. 2. $X_{10} = 22,375_{10}$, $X_2 = 111101010_2$. 3. $X_{10} = 39,75_{10}$, $X_2 = 110101011_2$. 4. $X_{10} = 18,625_{10}$, $X_2 = 110101101_2$. 5. $X_{10} = 17,375_{10}$, $X_2 = 110110111_2$. 6. $X_{10} = 28,5_{10}$, $X_2 = 100101101_2$. 7. $X_{10} = 30,75_{10}$, $X_2 = 101010111_2$. 8. $X_{10} = 21,25_{10}$, $X_2 = 110101011_2$. 9. $X_{10} = 24,125_{10}$, $X_2 = 1101011001_2$. 10. $X_{10} = 44,125_{10}$, $X_2 = 11010111_2$	ИД-1 ОПК-1 Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий
3.	Тема 3 Кодирование числовой и текстовой информации 1. Что такое язык? 2. Какие виды языков вы знаете? 3. Какие способы представления числовой информации вам известны? 4. Как связаны между собой единицы измерения информации? 5. Каким образом кодируются символы текста? 6. Как произвести расчет объема текстовой информации?	ИД-1 ОПК-1 Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий
4.	Тема 4 Кодирование графической и звуковой информации 1. Какова сущность растрового кодирования графической информации? 2. Сформулируйте принцип разложения цвета на основные составляющие. 3. Как найти объем растрового графического файла? 4. Какова сущность кодирования звуковой информации? 5. Какие основные характеристики кодирования звуковой информации вы знаете?	ИД-1 ОПК-1 Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий
5.	Тема 5 Составление линейных алгоритмов 1. Что называют алгоритмом? 2. Какими свойствами обладает алгоритм? 3. Какие способы представления алгоритма вы знаете?	ИД-1УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный

	<p>4. Какие алгоритмические конструкции присущи графическому представлению алгоритма?</p> <p>5. Какие алгоритмические конструкции применяют при представлении алгоритма на алгоритмическом языке?</p> <p>6. Какой алгоритм называют линейным?</p>	<p>подход для решения поставленных задач</p>
6.	<p>Тема 6 Составление разветвляющихся алгоритмов</p> <p>1.Какой алгоритм называется разветвляющимся?</p> <p>2. Какие формы имеет ветвление в блок-схеме?</p> <p>3. Какие формы имеет ветвление в алгоритмическом языке?</p>	<p>ИД-1УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>
7.	<p>Тема 7 Составление разветвляющихся алгоритмов</p> <p>1.Какой алгоритм называется циклическим?</p> <p>2. Какие формы имеет цикл в блок-схеме?</p> <p>3. Какие формы имеет цикл в алгоритмическом языке?</p>	<p>ИД-1УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>
8.	<p>Тема 8 Основы логики. Логические операции, величины, таблицы истинности</p> <p>1. Что называют логическим выражением?</p> <p>2. Какие логические операции и способы их обозначения вы знаете? 3. Как найти значение логического выражения?</p> <p>4. Как составить таблицу истинности для логического выражения?</p>	<p>ИД-1УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>
9.	<p>Тема 9 Основы логики. Логические схемы</p> <p>1.Какие элементы логических схем вы знаете?</p> <p>2. Что такое логическая схема?</p> <p>3. Как изобразить логическое выражение в виде логической схемы?</p>	<p>ИД-1УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>
10.	<p>Тема 10 Изучение клавиатуры ПК</p> <p>1.Для чего предназначена клавиатура компьютера?</p> <p>2. Какие части клавиатуры вы знаете?</p> <p>3. Назовите основные служебные клавиши и их назначение.</p>	<p>ИД-1УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>
11.	<p>Тема 11 ТП Word. Организация нового документа. Набор и редактирование текста. Перемещение по документу, ввод основных знаков</p> <p>1. Как загрузить текстовый процессор Microsoft Word?</p> <p>2. Назовите основные элементы управления окна Microsoft Word.</p> <p>3. Для чего служит Меню «Файл»?</p> <p>4. Для чего служит панель быстрого доступа?</p> <p>5. Какие операции входят в организацию нового документа?</p> <p>6. Как вводятся знаки препинания?</p> <p>7. Какие способы выделения текста вы знаете?</p> <p>8. Что называют редактированием текста?</p> <p>9. Что называют форматированием текста?</p> <p>10. Какими способами можно переместить или скопировать фрагмент текста?</p>	<p>ИД-1УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>
12.	<p>Тема 12 Работа с ТП Word. Редактирование и форматирование текстов</p> <p>1. Какие способы выделения фрагментов текста вы знаете?</p> <p>2. Что такое форматирование текста?</p> <p>3. Что подразумевается под редактированием текста?</p> <p>4. Как произвести копирование фрагмента текста?</p> <p>5. Как произвести перемещение фрагмента текста?</p> <p>6. Как произвести удаление фрагмента текста?</p> <p>7. Как произвести проверку правописания в тексте?</p>	<p>ИД-1УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>
13.	<p>Тема 13 Работа с ТП Word. Создание таблиц</p> <p>1. Каким образом можно сохранить файл?</p> <p>2. Каким образом можно открыть файл?</p> <p>3. Как создать регулярную таблицу?</p> <p>4. Как можно изменить свойства таблицы?</p> <p>5. Как создать нерегулярную таблицу?</p>	<p>ИД-1УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>

	<p>6. Как можно произвести действия с таблицами?</p> <p>7. Как еще можно использовать таблицы в тексте?</p> <p>8. Как нарисовать таблицу?</p> <p>9. Как вставить в таблицу графический объект?</p>	
14.	<p>Тема 14 Работа с ТП Word. Вставка объектов. Создание списков</p> <p>1. Какие объекты можно вставить в текст документа?</p> <p>2. Каким образом объекты можно вставить в текст документа?</p> <p>3. Какой список называется нумерованным? Маркированным?</p> <p>4. Как создать список?</p>	ИД-1УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
15.	<p>Тема 15 Работа с ТП Word. Создание системы гипертекстовых документов</p> <p>1. Что включает в себя понятие структура документа?</p> <p>2. Назовите средства поиска структурных элементов текста и их взаимосвязей.</p> <p>3. Как создать гиперссылку на внешний файл?</p> <p>4. Как создать гиперссылку на часть текста внутри документа?</p> <p>5. Что такое закладка?</p>	ИД-1УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
16.	<p>Тема 16 Работа с ТП Word. Создание многоуровневых списков. Создание оглавления для сложного документа</p> <p>1. Что понимают под термином список?</p> <p>2. Какой список называют многоуровневым?</p> <p>3. Как изменить стиль оформления многоуровневого списка?</p> <p>4. Для чего служит оглавление?</p> <p>5. Из каких частей состоит оглавление?</p> <p>6. Как создать оглавление в документе MS Word ?</p>	ИД-1УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
17.	<p>Тема 17 Работа с ТП Word. Создание организационных схем и диаграмм</p> <p>1. Перечислите известные способы создания организационных схем.</p> <p>2. Как создать объект Smart Art?</p> <p>3. Как создать диаграмму в Word?</p>	ИД-1УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
18.	<p>Тема 18 Работа с MS Excel. Общие правила заполнения таблиц. Редактирование содержимого таблицы</p> <p>1. Какие возможности предоставляет пользователю MS Excel?</p> <p>2. Как можно добавить или удалить лист книги?</p> <p>3. Из каких частей состоит лист?</p> <p>4. Какие обозначения существуют для частей листа?</p> <p>5. С чего начинается ввод формул?</p> <p>6. Как центрировать заголовок таблицы?</p> <p>7. Где можно выбрать функцию для расчета суммы?</p> <p>8. Как переместить фрагмент таблицы?</p> <p>9. Как скопировать фрагмент таблицы?</p>	ИД-1 ОПК-1 Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий
19.	<p>Тема 19 Работа с MS Excel. Ввод формул для выполнения расчетов в таблицах и построение диаграмм. Оформление таблиц</p> <p>1. Что такое блок ячеек?</p> <p>2. Что называют формулой?</p> <p>3. Какие типы данных можно вводить в ячейки таблицы? 4. Чем отличаются виды адресации в формулах?</p> <p>5. Как присвоить имя диапазону данных?</p> <p>6. Что называют диаграммой?</p> <p>7. Что называют функцией?</p> <p>8. Назовите этапы построения диаграмм?</p> <p>9. Как оформить таблицу?</p>	ИД-1 ОПК-1 Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий
20.	<p>Тема 20 Работа с MS Excel. Работа с мастером функций</p> <p>1. Что такое функция в MS Excel?</p> <p>2. Перечислите правила записи функции.</p> <p>3. Объясните принцип работы с Мастером функций.</p> <p>4. Как вставить вложенную функцию?</p> <p>5. Перечислите известные вам функции из категории Математические и назовите их аргументы.</p>	ИД-1 ОПК-1 Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных дисциплин с применением

		информационно-коммуникационных технологий
21.	Тема 21 Работа с MS Excel. Статистическая обработка данных 1.Перечислите известные способы вычисления статистических показателей выборки. 2. Какие статистические функции вы знаете? 3. Что такое описательная статистика и как она применяется?	ИД-1 ОПК-1 Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий
22.	Тема 22 Работа с MS Excel. Применение относительной и абсолютной адресации данных в ячейках таблицы 1. Что такое адресация? 2. Какие виды адресации данных вы знаете? 3.Охарактеризовать каждый из видов адресации	ИД-1 ОПК-1 Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий
23.	Тема 23 Работа с MS Excel. Структуризация, фильтрация, группировка данных. Сводные таблицы 1. Какие инструменты объединения таблиц вы знаете? 2. Что представляет собой консолидация данных? 3. Что представляет собой фильтрация данных? 4. Какие виды фильтров вы знаете? 5. Охарактеризуйте каждый вид фильтров 6. Для чего применяется сводная таблица? 7. Как создать сводную таблицу?	ИД-1 ОПК-1 Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий
24.	Тема 24 Работа с MS Excel. Решение задач оптимизации данных 1. Что такое оптимизация функции? 2. Что называют целевой функцией? 3.Что является ограничением в задаче оптимизации? 4.Какой инструмент Excel применяют для решения задачи оптимизации? 5. Какие параметры нужно ввести в окне Поиск решения? 6. Какие параметры поиска решения можно настроить?	ИД-1 ОПК-4 Реализовывает современные технологии и обосновывает их применение в профессиональной деятельности
25.	Тема 25 Работа с MS Excel. Решение задач оптимизации данных 1. Что такое оптимизация функции? 2. Что называют целевой функцией? 3.Что является ограничением в задаче оптимизации? 4.Какой инструмент Excel применяют для решения задачи оптимизации? 5. Какие параметры нужно ввести в окне Поиск решения? 6. Какие параметры поиска решения можно настроить?	ИД-1 ОПК-4 Реализовывает современные технологии и обосновывает их применение в профессиональной деятельности
26.	Тема 26 Работа с СУБД MS Access. Создание объектов базы данных с помощью Мастера 1. Что является основным элементом реляционной модели данных? 2. Что называют предметной областью? 3. Из каких элементов состоит таблица? 4. Что такое первичный ключ? 5. Назовите этапы разработки структуры БД? 6. Как создать таблицу путем ввода данных? 7. Назовите назначение и характеристики формы. 8. Как создать форму с помощью мастера? 9. Назовите назначение и характеристики запроса. 10. Как создать запрос с помощью мастера? 11. Назовите назначение и характеристики отчета.	ИД-1 ОПК-4 Реализовывает современные технологии и обосновывает их применение в профессиональной деятельности

	12. Как создать отчет с помощью мастера?	
27.	Тема 27 Работа с СУБД MS Access. Создание таблиц и запросов с помощью Конструктора 1. Для чего предназначены таблицы? 2. Как создать таблицу с помощью Конструктора? 3. Для чего предназначены запросы? 4. Какие средства предложены в Access 2010 для создания запросов? 5. В каком порядке следует работать с Конструктором запросов? 6. Какие дополнительные возможности получает пользователь при просмотре запроса на выборку?	ИД-1 ОПК-7. Понимает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности
28.	Тема 28 Мастер презентаций Microsoft PowerPoint. Создание презентации и заполнение слайдов вручную. Настройка и оформление презентации 1. Что вы знаете об интерфейсе Microsoft PowerPoint? 2. Какие способы создания презентации вы знаете? 3. Как применить шаблон оформления? 4. Как изменить стиль Фона? 5. Как создать гиперссылку? 6. Как применить эффекты перехода? 7. Как применить эффекты анимации? 8. Как установить время показа слайдов? 9. Как выбрать способ показа слайдов?	ИД-1УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Критерии оценки ответа доводятся до сведения обучающихся в начале занятий. Оценка объявляется обучающемуся непосредственно после устного ответа.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся полно усвоил учебный материал; - показывает знание основных понятий темы, грамотно пользуется терминологией; - проявляет умение анализировать и обобщать информацию, навыки связного описания явлений и процессов; - демонстрирует умение излагать учебный материал в определенной логической последовательности; - показывает умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами; - демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков; - могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов
Оценка 4 (хорошо)	<p>ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «б», но при этом имеет место один из недостатков:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не искажившие содержание ответа; - в изложении материала допущены незначительные неточности
Оценка 3 (удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> - неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; - имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, описании явлений и процессов, исправленные после наводящих вопросов; - выявлена недостаточная сформированность знаний, умений и навыков, обучающийся не может применить теорию в новой ситуации
Оценка 2 (неудовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> - не раскрыто основное содержание учебного материала; - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании явлений и процессов, решении задач, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; - не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки

4.1.2 Отчет по лабораторной работе

Отчет по лабораторной работе используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным

темам дисциплины. Отчет оценивается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Отчет по лабораторной работе представляется в виде письменной работы или в виде файла, содержащего решение рассмотренных на занятии примеров и выполнение упражнений для самостоятельной работы.

Содержание отчета и критерии оценки ответа доводятся до сведения обучающихся в начале занятий. Оценка объявляется обучающемуся непосредственно после сдачи отчета.

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
1.	<p>Тема 1 Техника безопасности при работе на персональном компьютере (ПК). Системы счисления, перевод чисел из одной системы счисления в другую Практическое задание 1: 1. Преобразовать десятичные числа в двоичные, восьмеричные и шестнадцатеричные: 35, 75, 44, 158, 36, 144, 56, 1024, 1135. 2. Перевести в восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления, а затем в десятичную, следующие двоичные числа: а) 1111010; 1000100000; 100111100; 101000; б) 10001010; 101011001; 1001; 10000000111</p>	ИД-1 ОПК-1 Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий
2.	<p>Тема 2 Системы счисления, перевод чисел из одной системы счисления в другую 1. Перевести числа из десятичной системы счисления: 20, 34, 42, 45, 57 в 2-ную 48, 53, 60, 71 в 4-ную 63, 92, 125, 140 в 8-ную 270, 112, 300, 353 в 16-ную 2. Перевести числа в десятичную систему счисления: 1101112 ; 1001102 ; 11010112 ; 1010102 10104 ; 2024 ; 1114 ; 3214 1678 ; 2608 ; 2548; 10458 25916 ; 1F016 ; 11316 ; 10D16 . 3. Переведите десятичное число X10 в двоичное число Y2 (X10 → Y2), двоичное число X2 в восьмеричное число Y8 (X2 → Y8), десятичное число Y10 (X2 → Y10) и шестнадцатеричное число Y16 (X2 → Y16). 1. X10 = 35,2510, X2 = 101011012. 2. X10 = 22,37510, X2 = 1111010102. 3. X10 = 39,7510, X2 = 1101010112. 4. X10 = 18,62510, X2 = 1101011012. 5. X10 = 17,37510, X2 = 1101101112. 6. X10 = 28,510, X2 = 1001011012. 7. X10 = 30,7510, X2 = 1010101112. 8. X10 = 21,2510, X2 = 1101010112. 9. X10 = 24,12510, X2 = 11010110012. 10. X10 = 44,12510, X2 = 110101112.</p>	ИД-1 ОПК-1 Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий
3.	<p>Тема 3 Кодирование числовой и текстовой информации Решите предложенные задачи 1. Текст занимает 1\4 Кбайта. Какое количество символов он содержит? 2. Текст занимает 6 полных страниц. На каждой странице размещается 30 строк по 80 символов. Определить объем памяти, который займет тот текст. 3. Сколько страниц книги поместится на участке памяти объемом 320 Кб, если на странице: а) 32 строки по 32 символов; б) 64 строки по 64 символа; в) 16 строк по 32 символа? 4. Текст занимает 20 секторов на двусторонней дискете объемом 360 Кб. Сторона дискеты разбита на 40 дорожек по 9 секторов. Сколько символов содержит текст?</p>	ИД-1 ОПК-1 Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий
4.	<p>Тема 4 Кодирование графической и звуковой информации 1. Определить объем памяти для хранения аудиофайла, время звучания которого составляет 5 минут при частоте дискретизации 44 КГц и глубине кодирования 16 бит. 2. Какой должна быть частота дискретизации и глубина кодирования для записи звуковой информации длительностью 2 минуты, если в распоряжении пользователя имеется память объемом 5,1 Кбайт. 3. Одна минута записи звуковой информации занимает на диске</p>	ИД-1 ОПК-1 Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных дисциплин с применением

	<p>место 1,3 Кб, глубина кодирования = 16 бит. С какой частотой дискретизации записан звук?</p> <p>4. Какова длительность звучания звукозаписи низкого качества при объеме 120 Кб?</p> <p>5. Какой объем видеопамати необходим для хранения 4-х страниц изображения при условии, что разрешающая способность монитора равна 640*480 точек, а используемых цветов – 32?</p> <p>6. Какой объем видеопамати необходим для хранения двух страниц изображения при условии, что разрешающая способность монитора равна 640*480 точек, а глубина цвета равна 24?</p> <p>7. Объем видеопамати равен 1875 Кбайтам и она разделена на 2 страницы. Какое максимальное количество цветов можно использовать при условии, что разрешающая способность экрана монитора 800*600 точек?</p> <p>8. Объем видеопамати равен 2,5 Мб, глубина цвета – 16, разрешающая способность экрана монитора – 640*480 точек. Найти максимальное количество страниц, которое можно сохранить в памяти.</p> <p>9. В памяти хранится 8-цветное изображение размером 640*350 точек. Какого размера изображение можно хранить в том же объеме видеопамати, если использовать 512-цветную палитру?</p> <p>10. 256-цветный рисунок содержит 1 Кб информации. Из скольких точек он состоит?</p> <p>11. После преобразования графического изображения количество цветов увеличилось с 256 до 65536. Во сколько раз увеличился объем занимаемой им памяти?</p>	<p>информационно-коммуникационных технологий</p>										
<p>5.</p>	<p>Тема 5 Составление линейных алгоритмов</p> <p>1. Определить конечные значения переменных X и Y в результате выполнения следующих операций:</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">а) X:=2</td> <td style="width: 50%;">б) X:=5</td> </tr> <tr> <td>X:=X*X</td> <td>X:=2*X+2</td> </tr> <tr> <td>X:=X+6</td> <td>Y:=X/2</td> </tr> <tr> <td>X:=X*X*X</td> <td>Y:=X+Y</td> </tr> <tr> <td>Y:=X+600</td> <td>X:=Y – X</td> </tr> </table> <p>2. Написать алгоритм вычисления по формуле: $Y=(1-X^2+2*X^3)^2$, учитывая следующие ограничения:</p> <p>а) пользоваться можно только операциями сложение, вычитание и умножение;</p> <p>б) каждое выражение может содержать только одну арифметическую операцию.</p> <p>3. Пользуясь ограничениями предыдущей задачи, написать алгоритмы вычисления:</p> <p>а) $y = x^8$; б) $y = x^{10}$; в) $y = x^{15}$; г) $y = x^{19}$.</p> <p>4. Записать алгоритм перемещения значений между переменными A и B.</p> <p>5. Записать алгоритм перемещения значений между переменными A, B и C:</p> <p>6. Записать алгоритм перемещения значений между переменными A, B, C и D.</p> <p>7. Записать алгоритм для решения такой задачи: Даны кувшины для воды объемом 3л и 8л. Как набрать с их помощью 7л воды, если воду из кувшинов можно выливать, доливать в кувшин, переливать из одного кувшина в другой.</p> <p>8. Составить алгоритм перевоза с одного берега реки на другой в лодке волка, козы и капусты. Одновременно можно перевозить не более 1-го.</p> <p>9. Составить алгоритм вычисления площади треугольника со сторонами a, b, c.</p> <p>10. Длины сторон первого прямоугольника A и B, длина одной стороны второго прямоугольника C. Найти длину D второй стороны второго прямоугольника, если известно, что площадь первого прямоугольника в 6 раз меньше площади второго прямоугольника.</p> <p>11. Длина стороны треугольника равна A, периметр равен P, длины двух других сторон равны между собой. Найти эти длины.</p> <p>12. Даны длины двух сторон треугольника A и B и периметр треугольника P. Найти длину третьей стороны треугольника.</p>	а) X:=2	б) X:=5	X:=X*X	X:=2*X+2	X:=X+6	Y:=X/2	X:=X*X*X	Y:=X+Y	Y:=X+600	X:=Y – X	<p>ИД-1УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>
а) X:=2	б) X:=5											
X:=X*X	X:=2*X+2											
X:=X+6	Y:=X/2											
X:=X*X*X	Y:=X+Y											
Y:=X+600	X:=Y – X											

6.	<p>Тема 6 Составление разветвляющихся алгоритмов</p> <p>1. Составить алгоритм нахождения наибольшего из трех чисел А, В, С (в виде блок-схемы).</p> <p>2. Составить алгоритм определения кислотности раствора (на алгоритмическом языке).</p> <p>3. Составить алгоритм проверки условия: могут ли три данных числа быть длинами сторон треугольника (в виде блок-схемы)?</p> <p>4. Составить алгоритм проверки условия: лежит ли точка с координатами (х; у) в 1 четверти координатной плоскости (в виде блок-схемы)?</p> <p>5. Составить алгоритм проверки условия: является ли треугольник со сторонами А, В, С равнобедренным (в виде блок-схемы)?</p> <p>6. Определить, является ли треугольник со сторонами А, В, С равносторонним (на алгоритмическом языке)?</p> <p>7. Проверить, является ли четырехугольник со сторонами А, В, С, D ромбом (на алгоритмическом языке)?</p> <p>8. Написать алгоритм нахождения максимального среди четырех целых чисел (в виде блок-схемы).</p> <p>9. Составить алгоритм проверки условия: имеются ли среди трех целых чисел два положительных значения (в виде блок-схемы).</p> <p>10. Проверить, принадлежит ли число х интервалам [а; b] или [с; d].</p> <p>11. Построить график функции у(х), заданной алгоритмом:</p> <p>а) если $x \leq -1$ То $y = 1/(x*x)$ Иначе Если $x \leq 2$ То $y = x*x$ Иначе $y = 4$ Все Все</p> <p>б) если $x < -0,5$ То $y = 1/ x$ Иначе Если $x < 1$ То $y = 2$ Иначе $y = 1/(x-0,5)$ Все</p>	ИД-1УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
7.	<p>Тема 7 Составление разветвляющихся алгоритмов</p> <p>1. Определить значение переменной S после выполнения алгоритмов:</p> <p>а) $S := 128$ для I от 1 до 4 повторять Нц $S := S - 3$ Кц</p> <p>б) $S := 0$ для I от 1 до 2 повторять нц для j от 2 до 3 повторять нц $S := I + j$ Кц Кц</p> <p>2. Определить значение переменной S после выполнения алгоритмов:</p> <p>а) $S := 1$; $a := 1$ для I от 1 до 3 повторять нц $S := S + I * (I + 1) * a$ $a := a + 2$ кц</p> <p>б) для I от 1 до 3 повторять нц $S := 0$ для j от 2 до 2 повторять нц $S := I + j$</p>	ИД-1УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

	<p>Кц</p> <p>Кц</p> <p>3. Определить значение переменной S после выполнения алгоритмов:</p> <p>а) S:=0; i:=0; j:=1 пока i<3, повторять нц i:=i+1 S:=S+i*j Кц</p> <p>б) I:=1; S:=0 пока I >1, повторять нц S:=S+1/I I:=I-1 Кц</p> <p>4. Определить значение переменной S после выполнения алгоритмов:</p> <p>а) S:=0; i:=1; j:=15 пока i<j, повторять нц S:=S+i*j i:=i+1 j:=j-1 Кц</p> <p>б) a:=1; b:=1 пока a+b<10, повторять нц a:=a+1 b:=b+a Кц S:=a+b</p> <p>5. Найти сумму первых N натуральных чисел.</p> <p>6. Найти сумму первых N четных натуральных чисел.</p> <p>7. Найти сумму первых N нечетных натуральных чисел.</p> <p>8. Последовательно вводятся N целых чисел. Найти сумму всех положительных из них.</p> <p>9. Последовательно вводятся N целых чисел. Найти количество всех отрицательных среди них.</p> <p>10. Получить первые N чисел Фибоначчи: a1=a2=1; a3=a1+a2=2; a4=a2+a3=3 и т.д.</p> <p>11. Последовательно вводятся N целых чисел. Найти их произведение.</p> <p>12. Последовательно вводятся N целых чисел. Найти наибольшее из них.</p> <p>13. Последовательно вводятся N целых чисел. Сосчитать, сколько из них совпадают с первым числом.</p> <p>14. Последовательно вводятся N целых чисел. Найти разницу между наибольшим и наименьшим из них.</p> <p>15. Последовательно вводятся N целых чисел. Определить, каких среди них больше: положительных или отрицательных.</p> <p>16. Вычислить значения функции $y = 2*x + 5$ при $x = 2, 4, 6, 8, 10$.</p> <p>17. Вычислить значения функции $y = a + x$ при $x = 1, 4, 7, 10$.</p>	
8.	<p>Тема 8 Основы логики. Логические операции, величины, таблицы истинности</p> <p>Практическое задание 1: Найти значения выражений:</p> <p>1. $x > y$ при а) $x=2; y=2$; б) $x=2; y=-8$;</p> <p>2. A OR И AND NOT C A=False, B=True, C=False;</p> <p>3. NOT(A<B) а) A=7; B=9; б) A=0; B=2;</p> <p>4. $(x < y) \text{ OR } (x = z)$ а) $x=0; y=0; z=0$; б) $x=0; y=-8; z=0$.</p> <p>5. $(a \leq z) \text{ AND } (z > 2) \text{ AND } (a \neq 5)$ при а) $a=2; z=4$; б) $a=-5; z=0$.</p> <p>6. A AND B OR NOT C A=False; B=True; C=False.</p> <p>7. NOT $(x \geq y)$ а) $x=7; y=9$; б) $x=0; y=2$.</p> <p>8. $(x < y) \text{ AND } (x = z)$ а) $x=0; y=0; z=0$; б) $x=0; y=-8; z=0$.</p> <p>9. $(a \leq z) \text{ OR } (z > 2) \text{ OR } (a \neq 5)$ при а) $a=2; z=4$; б) $a=-5; z=0$.</p> <p>10. NOT A OR B A=True; B=False.</p> <p>11. (A OR B) AND C A=True; B=False; C=True.</p>	ИД-1УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач

	<p>12. $(x \leq y) \text{ OR } (z > -4)$ a) $x=5; y=7; z=0$; b) $x=5; y=-7; z=10$.</p> <p>13. $(x \geq y) \text{ AND } (z \leq 4)$ a) $x=5; y=7; z=0$; b) $x=5; y=-7; z=10$.</p> <p>14. $A \text{ OR NOT } B$ $A=\text{False}; B=\text{False}$.</p> <p>15. $A \text{ OR } B \text{ AND } C$ $A=\text{True}; B=\text{False}; C=\text{True}$.</p> <p>16. $\text{NOT } (x \neq y)$ a) $x=5; z=-2$; b) $x=2; z=2$.</p> <p>17. $A \text{ AND NOT } B$ $A=\text{True}; B=\text{False}$.</p> <p>18. $\text{NOT } (A \text{ OR } B) \text{ AND } C$ $A=\text{True}; B=\text{False}; C=\text{True}$.</p> <p>19. $(x \geq y) \text{ OR } (z > -4)$ a) $x=5; y=7; z=0$; b) $x=5; y=-7; z=10$.</p> <p>20. $(x \leq y) \text{ AND } (z \leq 4)$ a) $x=5; y=7; z=0$; b) $x=5; y=-7; z=10$.</p>	
9.	<p>Тема 9 Основы логики. Логические схемы</p> <p>Практическое задание 1: По заданному логическому выражению составить логическую схему и построить таблицу истинности:</p> <p>1. $A \text{ AND } B \text{ OR NOT } C$; 2. $A \text{ AND NOT } B \text{ OR } C$; 3. $\text{NOT } (A \text{ AND NOT } B) \text{ OR } C$; 4. $A \text{ OR NOT } B \text{ AND } C$; 5. $A \text{ OR NOT } (\text{NOT } B \text{ AND } C)$; 6. $\text{NOT}(A \text{ OR } B) \text{ AND NOT } C$; 7. $\text{NOT}(A \text{ AND } B) \text{ OR NOT } C$; 8. $\text{NOT } A \text{ OR } B \text{ AND } C$; 9. $\text{NOT}(\text{NOT } A \text{ OR } B \text{ OR } C)$; 10. $\text{NOT}(\text{NOT } A \text{ OR } B \text{ AND NOT } C)$.</p> <p>Практическое задание 2: По заданной логической схеме составить логическое выражение и заполнить для него таблицу истинности</p>	ИД-1УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
10.	<p>Тема 10 Изучение клавиатуры ПК</p> <p>Практическое задание: Использовать для тренировки клавиатурный тренажер</p>	ИД-1УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
11.	<p>Тема 11 ТП Word. Организация нового документа. Набор и редактирование текста. Перемещение по документу, ввод основных знаков</p> <p>Практическое задание 1: Набор и редактирование текста</p> <p>1. Наберите с клавиатуры текст.</p> <p>2. Разделите текст на абзацы (по смыслу) и сделайте отступы. Выбрать параметры страницы: книжная, поля (левое – 2 см, нижнее – 1 см, правое – 1,5 см, верхнее – 1 см). Подчеркнуть в каждом абзаце ключевые слова.</p> <p>3. Увеличить объем документа, вставив еще две копии набранного текста.</p> <p>4. Добавить заголовок: Графическая система компьютера.</p> <p>5. Сохранить документ в своей папке с названием Форматирование текста.</p> <p>6. Первую строку текста разделить на 2 части.</p> <p>7. Произвести проверку правописания, сохранить исправления.</p> <p>8. Ознакомиться со «Свойствами документа»: «Файл – Свойства – Статистика», выписать свойства созданного документа в тетрадь.</p>	ИД-1УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
12.	<p>Тема 12 Работа с ТП Word. Редактирование и форматирование текстов</p> <p>Практическое задание 1: Ввод и форматирование текста.</p> <p>Этапы выполнения:</p> <p>1. Перейдите в режим работы с документом Разметка страницы (команда Вид → Режимы просмотра документа → Разметка страницы).</p> <p>2. Установите отображение текста по ширине страницы (команда Вид → Масштаб → По ширине страницы).</p> <p>3. Установите отображение скрытых символов форматирования (команда Главная → Абзац → Отобразить все знаки).</p> <p>4. Напечатайте текст</p> <p>5. Для различных фрагментов текста предусмотрите следующие параметры форматирования:</p> <ul style="list-style-type: none"> - название блюда: размер шрифта 17 пт, начертание полужирное, буквы прописные, интервал между символами разреженный на 3 пт, выравнивание абзаца по центру, междустрочный интервал одинарный, интервал после абзаца 15 пт; - список ингредиентов: размер шрифта 13 пт, начертание полужирное, выравнивание абзацев по левому краю с отступом слева, междустрочный интервал одинарный; - текст рецепта: размер шрифта 13 пт, выравнивание абзацев по 	ИД-1УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

	<p>ширине, отступ первой строки 1 см, междустрочный интервал полуторный, интервал перед списком ингредиентов 12 пт; - последняя строка: размер шрифта 13 пт, начертание курсивное, выравнивание абзаца по правому краю, интервал перед текстом рецепта 12 пт.</p> <p>6. Выведите созданный Вами документ на экран в режиме предварительного просмотра (команда Файл → Печать).</p> <p>7. Вернитесь в режим работы с документом.</p> <p>9. Вставьте разрыв страницы после последнего абзаца текста.</p> <p>10. На второй странице напечатайте текст:</p> <p>11. Предусмотрите следующие параметры форматирования: - реквизиты бланка: шрифт Cambria, размер шрифта 14 пт, выравнивание абзацев по центру с отступом справа, междустрочный интервал одинарный; - обращение: шрифт Cambria, размер шрифта 14 пт, начертание полужирное, выравнивание абзаца по центру, между реквизитами и обращением интервал 24 пт, между обращением и основным текстом интервал 12 пт; - основной текст: шрифт Cambria, размер шрифта 14 пт, отступ первой строки 1 см, выравнивание абзаца по ширине, междустрочный интервал полуторный; - подпись: шрифт Cambria, размер шрифта 14 пт, начертание курсив, выравнивание абзаца по ширине, интервал между основным текстом и подписью 18 пт, выравнивание Ф.И.О. по левому краю позиции табуляции.</p> <p>12. Покажите результат Вашей работы преподавателю.</p> <p>13. Вставьте разрыв страницы после последнего абзаца текста.</p> <p>14. На третьей странице напечатайте следующий текст (параметры шрифта и абзацев могут быть произвольными):</p> <p>15. Для заголовка текста установите размер шрифта 17 пт, начертание полужирное, интервал между символами разреженный на 2,5 пт, выравнивание абзаца по центру.</p> <p>16. Между заголовком и первым абзацем текста установите интервал 12 пт.</p> <p>17. Для основного текста установите размер шрифта 13 пт, выравнивание абзацев по ширине, отступ первой строки каждого абзаца 1 см, междустрочный интервал полуторный, интервал между абзацами 0 пт.</p> <p>21. Поменяйте местами первый и второй абзацы.</p> <p>22. Поменяйте местами последний и предпоследний абзацы.</p> <p>23. Объедините первый и второй абзацы в один.</p> <p>24. Замените во всем тексте словосочетание «пакета MS» на «Microsoft» с помощью команды Главная → Редактирование → Заменить.</p> <p>25. Выведите созданный Вами документ на экран в режиме предварительного просмотра и покажите результат Вашей работы преподавателю.</p>	
13.	<p>Тема 13 Работа с ТП Word. Создание таблиц</p> <p>Практическое задание 1: Создать регулярную таблицу «Сотрудники».</p> <p>Этапы выполнения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вставить таблицу из 5 столбцов и 3 строк, в процессе заполнения таблицы добавить еще три строки снизу и заполнить их. 2. Добавить столбец «Дата рождения» после столбца «Отчество» и заполнить его, при необходимости изменив ширину столбцов и размер шрифта. 3. Добавить строку выше фамилии Петров и заполнить её. Удалить строку с фамилией Иванов, изменить номера. 4. Удалить столбец «Телефон». Восстановить столбец «Телефон». 5. Изменить цвет шрифта в таблице, разный для заголовков и текста. 6. Сохранить таблицу в отдельном файле. <p>Практическое задание 2: Создать нерегулярную таблицу.</p> <p>Этапы выполнения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. В новом документе создать таблицу и заполнить её по образцу. 2. Во всех строках осуществить выравнивание по центру, в вертикальной и горизонтальной плоскости. 	ИД-1УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

	<p>3. Изменение направления текста осуществлять через контекстное меню.</p> <p>4. Сохранить таблицу в отдельном файле.</p> <p>5. Скрыть в таблице границы и получить таблицу в следующем виде, но со скрытыми границами. (Использовать вкладку Главная-Настройка границ).</p> <p>Практическое задание 3: Создание таблицы путем рисования.</p> <p>Этапы выполнения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Создать новый документ. 2. Нарисовать подобную таблицу, используя карандаш для рисования таблицы. 3. Копировать содержание клеток предыдущей таблицы в новую. 4. Сохранить таблицу в новом файле. <p>Практическое задание 4: Таблицы как средство форматирования текста, скрытие границ таблицы полностью или частично.</p> <p>Этапы выполнения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Составить Резюме (можно свое) по образцу. 2. Выделить таблицу и, используя вкладку Главная-список Границы, скрыть границы таблицы. 	
14.	<p>Тема 14 Работа с ТП Word. Вставка объектов. Создание списков</p> <p>Практическое задание 1: Создание рисунка.</p> <p>Этапы выполнения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Создать новый документ. 2. Используя ленту Вставка Фигуры нарисовать рисунок (любой, например дом), применить различные цвета линий и заливки. 3. Добавить фигуру из той же коллекции. Создать из двух элементов композицию, применяя контекстное меню (на Передний план, на Задний план) или команды на ленте. 4. Выделить один из элементов рисунка. Появится вкладка Формат. Выбрать команду Область выделения на вкладке Формат. В появившемся списке элементов рисунка выделить элементы, используя клавишу Ctrl. 5. Через контекстное меню группировать элементы рисунка. Перетащить композицию и убедиться, что она перемещается как единое целое. 6. Осуществить вращение рисунка (или части его). 7. Дать описание общего рисунка в виде текста сверху и снизу. 8. Создать копию рисунка ниже первого. На копии рисунка дать описание в виде текста справа и слева. 9. Сохранить файл под именем Word1.doc. <p>Практическое задание 2: Создание поздравления.</p> <p>Этапы выполнения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Создать новый документ. 2. Используя вкладку Вставка WordArt написать поздравление и, применяя возможности панели Формат, добиться хорошей наглядности надписи (по своему усмотрению). 3. Создать несколько копий надписи. 4. Сохранить файл под именем Word2.doc. 5. Взять объект WordArt в буфер и вставить его в файл Word1.doc. 6. Перегруппировать объекты, включив в группу объект WordArt. Использовать первичную композицию как рисунок заднего плана. 7. Сохранить файл под именем Word3.doc. <p>Практическое задание 3: Создание схемы.</p> <p>Этапы выполнения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Создать в редакторе Word с использованием вкладки Вставка-Фигуры схемы структуры фирмы (плоскую и объемную). При этом использовать элементы Прямоугольник, Овал, Стрелка. 2. Затем на вкладке Формат-Стили фигур-Эффекты для фигур создать объемные фигуры. 3. Группировать элементы и сохранить рисунки в файле Word4.doc. <p>Практическое задание 4: Создание логотипа фирмы.</p> <p>Этапы выполнения:</p>	ИД-1УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

	<p>1. Создать в редакторе Word с использованием панели логотип фирмы. При этом использовать элементы– Звезды и ленты.</p> <p>2. Группировать элементы.</p> <p>3. Осуществить вращение знака на 90°.</p> <p>4. Расположить знак и текст, как показано ниже.</p> <p>5. Создать копию знака и текста, используя таблицу (скрытую).</p> <p>6. Сохранить рисунок вместе с данным текстом в файле Word5.doc.</p> <p>Практическое задание 5: Создание списков.</p> <p>Этапы выполнения:</p> <p>1. Создать маркированный список из 5-7 объектов.</p> <p>2. Создать нумерованный список из 5-7 объектов.</p> <p>3. Создать многоуровневый список из 10-12 объектов.</p>	
15.	<p>Тема 15 Работа с ТП Word. Создание системы гипертекстовых документов</p> <p>Практическое задание 1: Создание комплекса взаимосвязанных посредством гиперссылок текстовых документов.</p> <p>Задание 1. Создайте файл Работа с Пакетом MS Office.doc, скопируйте в него содержимое файлов Пакет MS Office.doc, Табличный процессор.doc, Текстовый редактор.doc, СУБД.doc. В файле будет получен текст, состоящий из нескольких частей.</p> <p>Задание 1б Создайте гиперссылку перехода из файла Текстовый редактор.doc к файлу Работа с Пакетом MS Office.doc.</p> <p>После просмотра вызванного гиперссылкой документа обычно требуется вернуться в документ-источник. Для этого необходимо создать соответствующую гиперссылку в документе Табличный процессор.doc для возврата в документ Пакет MS Office.doc.</p> <ul style="list-style-type: none"> - откройте файл Табличный процессор.doc и установите курсор в пустую строку после текста, - щелкните кнопку Вставить гиперссылку, - аналогично рассмотренному примеру установите: <p>Связать с... файл Пакет MS Office.doc Текст Назад...</p> <p>Подсказка Возврат в Пакет MS Office</p> <ul style="list-style-type: none"> - нажмите Ок и сохраните изменения. <p>Задание 2. Создайте гиперссылки возврата в документ Пакет MS Office.doc из всех остальных файлов.</p> <p>Вопросы и задания для контроля знаний.</p> <p>1. Что включает в себя понятие структура документа? 2. Назовите средства поиска структурных элементов текста и их взаимосвязей. 3. Как создать гиперссылку на внешний файл? 4. Как создать гиперссылку на часть текста внутри документа? 5. Что такое закладка?</p> <p>Задание 3. Создайте гиперссылки перехода к другим разделам документа</p> <p>Как предлагалось выше, в конце каждого раздела должна быть обеспечена возможность возврата к оглавлению.</p> <p>Задание 4. Создайте гиперссылки возврата из остальных разделов документа к оглавлению.</p> <p>Задание 5. Изобразить структуру полученного гипертекстового документа.</p>	ИД-1УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
16.	<p>Тема 16 Работа с ТП Word. Создание многоуровневых списков. Создание оглавления для сложного документа</p> <p>Практическое задание1: Создание многоуровневого списка управленческой системы охотоведческого предприятия.</p> <p>Практическое задание2: Форматирование многоуровневого списка управленческой системы охотоведческого предприятия.</p> <p>Практическое задание3: Создание оглавления</p>	ИД-1УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
17.	<p>Тема 17 Работа с ТП Word. Создание организационных схем и диаграмм</p> <p>Практическое задание 1: Создать организационную схему системы управления на охотоведческом предприятии.</p> <p>Этапы выполнения задания:</p> <p>1. Проанализировать системы управления на охотоведческом предприятии, выявить составные части и связи между ними.</p> <p>2. Изобразить полученную структуру с помощью объектов Smart Art.</p>	ИД-1УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

	<p>Практическое задание 2: Создать диаграмму по таблице предоставления услуг и товаров охотоведческого предприятия.</p> <p>Этапы выполнения задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Создать таблицу предоставления услуг и товаров охотоведческого предприятия. 2. Создать гистограмму, график, круговую диаграмму по разным диапазонам данных исходной таблицы. 	
18.	<p>Тема 18 Работа с MS Excel. Общие правила заполнения таблиц. Редактирование содержимого таблицы</p> <p>Практическое задание 1: Ввод, редактирование и форматирование данных</p> <p>Практическое задание 2. Копирование и перенос фрагментов.</p>	<p>ИД-1 ОПК-1 Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий</p>
19.	<p>Тема 19 Работа с MS Excel. Ввод формул для выполнения расчетов в таблицах и построение диаграмм. Оформление таблиц</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Практическое задание 1 Ввод формул для выполнения расчетов в таблицах 2. Построить диаграммы по данным столбца таблицы 3. Оформить таблицу по заданному образцу 	<p>ИД-1 ОПК-1 Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий</p>
20.	<p>Тема 20 Работа с MS Excel. Работа с мастером функций</p> <p>Практическое задание 1:</p> <p>Выполните вычисления по своему варианту лабораторной работы.</p>	<p>ИД-1 ОПК-1 Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий</p>
21.	<p>Тема 21 Работа с MS Excel. Статистическая обработка данных</p> <p>Практическое задание 1: Выполнить самостоятельную работу по вычислению статистических показателей содержания некоторых микроэлементов в крови анализируемой группы животных.</p> <p>Этапы выполнения задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вычислить не менее 10 показателей, характеризующих выборку, используя статистические функции. 2. Вычислить статистические показатели, характеризующие выборку, используя Пакет Анализа. 	<p>ИД-1 ОПК-1 Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий</p>
22.	<p>Тема 22 Работа с MS Excel. Применение относительной и абсолютной адресации данных в ячейках таблицы</p> <p>Практическое задание 1: Выполнить расчет суммарной выручки предприятия от продажи товаров и предоставления услуг, используя различные виды адресации.</p>	<p>ИД-1 ОПК-1 Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий</p>
23.	<p>Тема 23 Работа с MS Excel. Структуризация, фильтрация,</p>	<p>ИД-1 ОПК-1 Решает</p>

	<p>группировка данных. Сводные таблицы Практическое задание 1: Выполнить консолидацию данных в EXCEL Практическое задание 2: По 2 таблицам, содержащей данные, создать сводную таблицу в EXCEL. Практическое задание 3: По предыдущей таблице создать автофильтр по №1 и расширенный фильтр по №2 в EXCEL.</p>	<p> типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий</p>
24.	<p>Тема 24 Работа с MS Excel. Решение задач оптимизации данных Практическое задание 1: Пусть уже построена математическая модель некоторой оптимизационной задачи. Найти оптимальное значение целевой функции R(x) при заданных ограничениях с помощью сервисной программы Excel Поиск решения.</p>	<p>ИД-1 ОПК-4 Реализовывает современные технологии и обосновывает их применение в профессиональной деятельности</p>
25.	<p>Тема 25 Работа с MS Excel. Решение задач оптимизации данных Практическое задание 1: Решить задачи оптимизации данных</p>	<p>ИД-1 ОПК-7. Понимает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности</p>
26.	<p>Тема 26 Работа с СУБД MS Access. Создание объектов базы данных с помощью Мастера Практическое задание 1: Создать базу данных и ее объекты. 1. Создать базу данных. 2. Заполнить сформированные таблицы (5 записей). 3. Создать запрос (простой) для Вашей базы данных. 4. Создать форму (простую) для Вашей базы данных. Создать простой отчет</p>	<p>ИД-1 ОПК-7. Понимает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности</p>
27.	<p>Тема 27 Работа с СУБД MS Access. Создание таблиц и запросов с помощью Конструктора Практическое задание 1: Создание базы данных и таблицы с помощью Конструктора. Практическое задание 2: Создание запроса на выборку с помощью Мастера.</p>	<p>ИД-1 ОПК-7. Понимает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности</p>
28.	<p>Тема 28 Мастер презентаций Microsoft PowerPoint. Создание презентации и заполнение слайдов вручную. Настройка и оформление презентации Практическое задание 1: Создание презентации на основе макетов слайдов</p>	<p>ИД-1 УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>

Шкала и критерии оценивания отчета по лабораторной работе

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	<ul style="list-style-type: none"> - изложение материала логично, грамотно; - свободное владение терминологией; - умение высказывать и обосновать свои суждения при ответе на контрольные вопросы; - умение описывать законы, явления и процессы; - умение проводить и оценивать результаты измерений
Оценка 4	<ul style="list-style-type: none"> - изложение материала логично, грамотно;

(хорошо)	- свободное владение терминологией; - осознанное применение теоретических знаний для описания законов, явлений и процессов, проведения и оценивания результатов измерений, но содержание и форма ответа имеют отдельные неточности
Оценка 3 (удовлетворительно)	- изложение материала неполно, непоследовательно; - неточности в определении понятий, в применении знаний для описания законов, явлений и процессов, решения конкретных задач, проведения и оценивания результатов измерений; - затруднения в обосновании своих суждений; - обнаруживается недостаточно глубокое понимание изученного материала
Оценка 2 (неудовлетворительно)	- отсутствие необходимых теоретических знаний; - допущены ошибки в определении понятий и описании законов и процессов, искажен их смысл, не решены задачи, не правильно оцениваются результаты измерений; - незнание основного материала учебной программы, допускаются грубые ошибки в изложении

4.1.3 Тестирование по разделам

Тестирование используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по разделам дисциплины. Тест представляет собой комплекс стандартизированных заданий, позволяющий упростить процедуру измерения знаний и умений обучающихся. Обучающимся выдаются тестовые задания с формулировкой вопросов и предложением выбрать один правильный ответ из нескольких вариантов ответов.

Раздел 1 Основы информатики

Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенций
<p>1. Дано $A = B516$, $B = 2678$. Какое из чисел C, записанных в двоичной системе, отвечает условию $A < C < B$?</p> <p>1) 10110110 3) 10111100 2) 10111000 4) 10111111</p> <p>2. Автомобильный номер длиной 6 символов составляют из символов, имеющих информационный вес 8 бит. Определите объём памяти, отводимый для записи 125 номеров.</p> <p>1) 375 байт 2) 750 байт 3) 500 байт 4) 625 байт</p> <p>3. Считая, что каждый символ кодируется одним байтом, оцените информационный объём следующего предложения из есенинского стихотворения «Береза».</p> <p>Белая береза под моим окном принакрылась снегом, точно серебром.</p> <p>1) 64 бита 2) 512 байт 3) 52 байта 4) 512 бит</p> <p>4. Вычислите сумму чисел x и y, при $x = D616$, $y = 368$. Результат представьте в двоичной системе счисления.</p> <p>1) 11110100₂ 3) 10001100₂ 2) 11101000₂ 4) 11111010₂</p>	<p>ИД-1 ОПК-1 Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий</p>
<p>5. Информация, информационные взаимодействия, информационные процессы и ресурсы. Характеристики процесса передачи информации.</p> <p>6. Качественные характеристики информации. Виды информации по способу восприятия и способу представления.</p> <p>7. Непрерывность и дискретность информации.</p> <p>8. Подходы к измерению информации. Формулы Хартли и Шеннона. Единицы измерения информации.</p> <p>9. Методы получения информации.</p> <p>10. Задачи информатики. Информатизация общества. Информационная культура специалиста.</p> <p>11. Применение информационных технологий в профессиональной деятельности (не менее 10 направлений).</p>	<p>ИД-1 ОПК-4 Реализует современные технологии и обосновывает их применение в профессиональной деятельности</p>
<p>12. Способы представления чисел в компьютере.</p> <p>13. Кодирование текстовой информации. Пример.</p> <p>14. Кодирование графической информации. Пример.</p> <p>15. Кодирование звуковой информации. Пример.</p> <p>16. Компьютер. Определение, назначение, принципы работы (принципы фон Неймана), логическая схема компьютера, принцип открытой архитектуры.</p>	<p>ИД-1 ОПК-7. Понимает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач</p>

<p>17. Состав системного блока: перечислить основные устройства и их характеристики.</p> <p>18. Мониторы, виды и основные характеристики.</p> <p>19. Клавиатура: состав, назначение основных клавиш; манипулятор мышь и другие устройства позиционирования.</p>	<p>профессиональной деятельности</p>
<p>20. Определите значение переменной с после выполнения следующего фрагмента программы.</p> <p>a: = 20</p> <p>b: = 7</p> <p>a: = a - b • 2</p> <p>если a > b то c:= a + b</p> <p>иначе c:= b - a</p> <p>21. Световое табло состоит из светящихся элементов, каждый из которых может гореть одним из четырёх различных цветов. Сколько различных сигналов можно передать при помощи табло, состоящего из пяти таких элементов (при условии, что все элементы должны гореть)?</p> <p>22. Найдите значение переменной X после выполнения фрагмента алгоритма:</p> <pre> graph TD Start([Начало]) --> Init[X=0 K=1] Init --> Loop{пока K < 8} Loop --> Calc[X=X+K K=K+2] Calc --> Empty[] Empty --> Output[/вывод X/] Output --> End([Конiec]) </pre>	<p>ИД-1УК-1</p> <p>Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>

Раздел 2 Технические и программные средства информатики

Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенций
<p>1. Информационные процессы – это:</p> <p>А) Получение, передача.</p> <p>Б) Правка и форматирование.</p> <p>В) Обработка и хранение.</p> <p>Г) Перемещение и копирование.</p> <p>2 Информация в общем случае – это:</p> <p>А) Неизвестное, которое в сумме с некоторым числом дает заранее определенный результат.</p> <p>Б) Смысловой аспект некоторого высказывания.</p> <p>В) Сведения, получаемые человеком из окружающего мира с помощью органов чувств.</p> <p>Г) Материальный объект, имеющий определенные свойства.</p> <p>3. Свойство информации, которое характеризует степень её соответствия реальности, - это:</p> <p>А) надёжность;</p> <p>Б) важность;</p> <p>В) адекватность;</p> <p>Г) содержательность.</p> <p>4. Количество бит для кодирования числа 6310 равно:</p> <p>А) 5;</p> <p>Б) 4;</p> <p>В) 8;</p> <p>Г) 6.</p> <p>5. Информацию, не содержащую скрытых ошибок, которые могут появляться при наличии помех в процессе передачи, называют:</p>	<p>ИД-1УК-1</p> <p>Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач</p>

<p>А) достоверной; Б) обоснованной; В) полной; Г) объективной</p>	
<p>6) Клавиша F2 относится к части клавиатуры: А) редактирование; Б) основная; В) дополнительная; Г) функциональная. 7 Клавиша Delete относится к части клавиатуры: А) редактирование; Б) основная; В) дополнительная; Г) функциональная. 8Клавиша Shift относится к части клавиатуры: А) редактирование; Б) основная; В) дополнительная; Г) функциональная. 9 Клавиша Num Lock относится к части клавиатуры: А) редактирование; Б) основная; В) дополнительная; Г) функциональная. 10 Используется для ввода заглавных букв: А) Shift; Б) Enter; В) Caps Lock; Г) Ctrl. 11 Используется только в сочетании с другими клавишами: А) Пробел; Б) Enter; В) Esc; Г) Ctrl. 12 Используется для стирания символа слева от курсора: А) Shift; Б) «забой символа» В) Esc; Г) Delete. 13 Используется для отказа от действия или выхода из программы: А) Shift Б) Enter В) Esc Г) Ctrl 14 Клавиша относится к части клавиатуры : А) редактирование; Б) управления; В) дополнительная; Г) функциональная. 15 Используется только в сочетании с другими клавишами: А) Shift Б) Enter В) Esc Г) Alt 16 Клавиша F10 относится к части клавиатуры: А) редактирование; Б) основная; В) дополнительная; Г) функциональная. 17 Клавиша относится к части клавиатуры : А) редактирование; Б) управления; В) дополнительная; Г) функциональная.</p>	<p>ИД-1 ОПК-1 Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий</p>

<p>18 Клавиша Home относится к части клавиатуры: А) редактирование; Б) основная; В) дополнительная; Г) функциональная.</p> <p>19 Клавиша Tab относится к части клавиатуры: А) редактирование; Б) основная; В) дополнительная; Г) функциональная.</p> <p>20 Используется для ввода заглавных букв: А) Caps Lock; Б) Enter; В) Esc; Г) Ctrl.</p>	
<p>1. Клавиатура – это устройство: А) для вывода информации; Б) для ввода информации; В) содержащее внутренние устройства компьютера; Г) для действий с объектами на экране.</p> <p>2. Системный блок – это устройство: А) для вывода информации; Б) для ввода информации; В) содержащее внутренние устройства компьютера; Г) для действий с объектами на экране.</p> <p>3. Устройство для вывода информации – это: А) клавиатура; Б) монитор; В) системный блок; Г) манипулятор мышь.</p> <p>4. Устройство для ввода команд и действий с объектами на экране – это: А) клавиатура; Б) монитор; В) системный блок; Г) манипулятор мышь.</p> <p>5. Дисковод – это устройство для: А) считывания или записи информации; Б) вывода информации на бумагу; В) передачи информации от одного устройства ПК к другому; Г) подключения внешних устройств.</p> <p>6. Контроллер – это устройство для: А) передачи информации от одного устройства ПК к другому; Б) подключения внешних устройств. В) обработки информации; Г) управления работой устройств, подключенных к ПК.</p> <p>7. Оперативная память предназначена для: А) постоянного хранения информации; Б) временного хранения информации; В) обработки информации; Г) передачи информации.</p> <p>8. Блок питания служит для: А) обработки информации; Б) передачи информации. В) снабжения частей ПК электрическим током; Г) постоянного хранения информации.</p> <p>9. Устройством, с которого начинается загрузка компьютера, является... А) гибкий магнитный диск Б) жесткий диск В) постоянная память (ПЗУ) Г) оперативная память (ОЗУ)</p> <p>10. В интегрированной системе программирования компилятор: А) воспринимает исходную программу и исполняет ее; Б) генерирует диаграмму связей между модулями; В) отлаживает работу программы;</p>	<p>ИД-1 ОПК-4 Реализует современные технологии и обосновывает их применение в профессиональной деятельности</p>

Г) преобразует исходную программу в эквивалентную ей программу в машинных кодах.	
--	--

Раздел 3 Информационные технологии хранения, поиска, защиты и презентации данных

Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенций
<p>1. Модульная структура программы отражает одну из особенностей программирования:</p> <p>А) структурного;</p> <p>Б) логического эвристического;</p> <p>В) динамического;</p> <p>Г) объектно-ориентированного.</p> <p>2. Процесс описания объекта на искусственном языке называют:</p> <p>А) семантическим анализом;</p> <p>Б) синтаксическим анализом;</p> <p>В) компиляцией;</p> <p>Г) формализацией.</p> <p>3. Программные комплексы, аккумулируемые знания специалистов и тиражирующие их практический опыт для решения задач прогнозирования, принятия решений и обучения, называются:</p> <p>А) системами управления базами данных;</p> <p>Б) аналитическими моделями;</p> <p>В) операционными системами;</p> <p>Г) экспертными системами.</p> <p>4. Системами программирования из перечисленных объектов являются:</p> <p>А) MS DOS;</p> <p>Б) Java;</p> <p>В) Adobe PhotoShop;</p> <p>Г) Visual C++;</p> <p>Д) Borland Delphi.</p> <p>5. Ассемблер является:</p> <p>А) языком высокого уровня;</p> <p>Б) двоичным кодом;</p> <p>В) инструкцией по использованию машинного кода;</p> <p>Г) языком низкого уровня.</p> <p>6. В интегрированной системе программирования компилятор:</p> <p>А) отлаживает работу программы;</p> <p>Б) преобразует исходную программу в эквивалентную ей программу в машинных кодах;</p> <p>В) генерирует диаграмму связей между модулями;</p> <p>Г) воспринимает исходную программу и исполняет её.</p>	<p>ИД-1УК-1</p> <p>Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач</p>
<p>1. Принцип записи данных на винчестер заключается в:</p> <p>А) ядерно- магнитном резонансе рабочего слоя компьютера;</p> <p>Б) намагничивании поверхности диска;</p> <p>В) прожигании рабочего слоя диска лазером;</p> <p>Г) просвечивании лазером поверхности диска.</p> <p>2. Центральным звеном построения простейшей конфигурации ПК является:</p> <p>А) Внутренняя и внешняя память;</p> <p>Б) Устройство ввода и вывода;</p> <p>В) Винчестер;</p> <p>Г) Центральный процессор.</p> <p>3. 1 гигабайт содержит:</p> <p>А) 1000 килобайт;</p> <p>Б) 10000 мегабайт;</p> <p>В) 1024 мегабайт;</p> <p>Г) 1024 килобайт .</p> <p>4. Информацию, достаточную для решения поставленной задачи, называют:</p> <p>А) обоснованной;</p> <p>Б) полной;</p> <p>В) достоверной;</p>	<p>ИД-1 ОПК-7. Понимает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности</p>

<p>Г) объективной.</p> <p>5. Количество бит для кодирования числа 3310 равно: А) 4; Б) 6; В) 5; Г) 8.</p> <p>6. Свойство информации, заключающееся в независимости от мнения человека, есть: А) полнота; Б) объективность; В) содержательность; Г) достоверность.</p> <p>7. Недопустимой записью числа в восьмеричной системе счисления является: А) 1234567; Б) 12345678; В) 77; Г) 800.</p>	
<p>1. К характеристикам процессора относятся: А) объем хранимой информации; Б) разрядность; В) высота и ширина; Г) тактовая частота.</p> <p>2. Устройство, содержащее внутренние устройства ПК: А) клавиатура; Б) монитор; В) системный блок; Г) манипулятор мышь.</p> <p>3. Шина или магистраль – это устройство для: А) передачи информации от одного устройства ПК к другому; Б) подключения внешних устройств. В) обработки информации; Г) управления работой устройств, подключенных к ПК.</p> <p>4. Процессор предназначен для: А) передачи информации от одного устройства ПК к другому; Б) подключения внешних устройств. В) обработки информации; Г) управления работой устройств, подключенных к ПК.</p> <p>5. Кэш-память предназначена для: А) временного хранения информации; Б) постоянного хранения информации; В) обработки информации; Г) передачи информации.</p> <p>6. ПК в компьютерных классах относятся к типу: А) стационарные; Б) переносные; В) миниатюрные; Г) вычислительные центры.</p> <p>7. BIOS (basic input/output system) – это А) программа загрузки пользовательских файлов; Б) блок питания процессора; В) набор программ, выполняющих инициализацию устройств компьютера и его первоначальную загрузку; Г) биологическая операционная система.</p> <p>8. В состав системы программирования на языке высокого уровня обязательно входит: А) транслятор; Б) жесткий диск; В) инструкция программиста; Г) табличный редактор.</p> <p>9. К этапу «Постановка задачи» при решении задачи на компьютере относятся действия: А) определение формы выдачи результатов; Б) разработка математической модели; В) проектирование алгоритма; Г) описание данных (их типов, диапазонов, структур);</p>	<p>ИД-1 ОПК-4 Реализует современные технологии и обосновывает их применение в профессиональной деятельности</p>

10. Укажите соответствие между названием языка программирования и его типом: A Pascal 1 Декларативный язык B Object Pascal 2 Язык создания сценариев C LISP 3 Процедурный язык D Java 4 Объектно - ориентированный	
--	--

По результатам теста обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценки ответа доводятся до сведения обучающихся до начала тестирования. Результат тестирования объявляется обучающемуся непосредственно после его сдачи.

Шкала	Критерии оценивания (% правильных ответов)
Оценка 5 (отлично)	80-100
Оценка 4 (хорошо)	70-79
Оценка 3 (удовлетворительно)	50-69
Оценка 2 (неудовлетворительно)	менее 50

4.1.4 Тестирование

Тестирование используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы. Тест представляет собой комплекс стандартизированных заданий, позволяющий упростить процедуру измерения знаний и умений обучающихся. Обучающимся выдаются тестовые задания с формулировкой вопросов и предложением выбрать один правильный ответ из нескольких вариантов ответов.

Оценочные средства для проверки сформированности компетенций

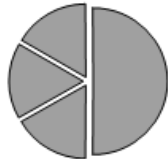
№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
1.	Клавиатура – это устройство: А) для вывода информации; Б) для ввода информации; В) содержащее внутренние устройства компьютера; Г) для действий с объектами на экране	ИД-1УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
2.	Системный блок – это устройство: А) для вывода информации; Б) для ввода информации; В) содержащее внутренние устройства компьютера; Г) для действий с объектами на экране	
3.	Оперативная память предназначена для: А) постоянного хранения информации; Б) временного хранения информации; В) обработки информации; Г) передачи информации	
4.	Блок питания служит для: А) обработки информации; Б) передачи информации. В) снабжения частей ПК электрическим током; Г) постоянного хранения информации	
5.	К характеристикам процессора относятся: А) объем хранимой информации; Б) разрядность; В) высота и ширина; Г) тактовая частота	
6.	Шина или магистраль – это устройство для: А) передачи информации от одного устройства ПК к другому; Б) подключения внешних устройств. В) обработки информации; Г) управления работой устройств, подключенных к ПК	
7.	BIOS (basic input/output system) – это А) программа загрузки пользовательских файлов; Б) блок питания процессора; В) набор программ, выполняющих инициализацию устройств компьютера и его первоначальную загрузку; Г) биологическая операционная система	

8.	Принцип записи данных на винчестер заключается в: А) ядерно- магнитном резонансе рабочего слоя компьютера; Б) намагничивании поверхности диска; В) прожигании рабочего слоя диска лазером; Г) просвечивании лазером поверхности диска	
9.	Центральным звеном построения простейшей конфигурации ПК является: А) Внутренняя и внешняя память; Б) Устройство ввода и вывода; В) Винчестер; Г) Центральный процессор	
10.	1 гигабайт содержит: А) 1000 килобайт; Б) 10000 мегабайт; В) 1024 мегабайт; Г) 1024 килобайт	

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
1.	Основными функциями текстового редактора являются... 1) Автоматическое сжатие информации, представленной в текстовых файлах 2) Создание, редактирование, сохранение и печать текстов 3) Управление ресурсами ПК и процессами, использующими эти ресурсы при создании текста 4) Создание и редактирование фотографий	ИД-1 ОПК-1 решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий
2.	При нажатии на кнопку с изображением дискеты на панели инструментов текстового процессора происходит... 1) Сохранение документа 2) Запись документа на дискету 3) Считывание информации с дискеты 4) Печать документа	
3.	Каким способом можно сменить шрифт в некотором фрагменте текстового процессора Word? 1) Сменить шрифт с помощью панели инструментов 2) Вызвать команду "сменить шрифт" 3) Пометить нужный фрагмент; вызвать команду "сменить шрифт"; вызвать команду "вставить" 4) Пометить нужный фрагмент; сменить шрифт с помощью панели инструментов	
4.	При нажатии на кнопку с изображением ножниц на панели инструментов... 1) Вставляется вырезанный ранее текст 2) Происходит разрыв страницы 3) Удаляется выделенный текст 4) Появляется схема документа	
5.	Когда можно изменять размеры рисунка в текстовом процессоре Word? 1) Когда он вставлен 2) Когда он выбран 3) Когда он цветной 4) Когда он является рабочим	
6.	Lexicon, Writer, Word, Блокнот – это: 1) Графические редакторы 2) Электронные таблицы 3) Текстовые редакторы 4) СУБД	
7.	Текстовый процессор и электронные таблицы - это: 1) Прикладное программное обеспечение 2) Сервисные программы 3) Системное программное обеспечение 4) Инструментальные программные средства	
8.	Каким способом можно копировать фрагмент текста в текстовом процессоре Word?: 1) Пометить нужный фрагмент; вызвать команду "копировать";	

	<p>2) Пометить нужный фрагмент; вызвать команду "копировать"; встать в нужное место; вызвать команду "вставить";</p> <p>3) Пометить нужный фрагмент; вызвать команду "копировать со вставкой"</p> <p>4) Пометить нужный фрагмент; вызвать команду "копировать"; вызвать команду "вставить"</p>	
9.	<p>Курсор – это...</p> <p>1) Отметка на экране дисплея, указывающая позицию, в которой будет отображен вводимый с клавиатуры символ</p> <p>2) Наименьший элемент изображения на экране</p> <p>3) Клавиша на клавиатуре</p> <p>4) Устройство ввода текстовой информации</p>	
10.	<p>Текст, повторяющийся вверху или внизу страницы в текстовом процессоре Word, называется...</p> <p>1) Стиль</p> <p>2) Шаблон</p> <p>3) Логотип</p> <p>4) Колонтитул</p>	

№	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции																																				
1.	<p>Создать базу данных и таблицу в ней. Создать запрос, содержащий поля: №, Название торговой точки, количество товара, проданного за январь.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>№</th> <th>Название торговой точки</th> <th>цена</th> <th>январь</th> <th>февраль</th> <th>март</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Копеечка</td> <td>60</td> <td>110</td> <td>110</td> <td>107</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Пятерочка</td> <td>61</td> <td>100</td> <td>108</td> <td>101</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Дикси</td> <td>63</td> <td>108</td> <td>101</td> <td>102</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Универсам</td> <td>65</td> <td>104</td> <td>108</td> <td>103</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Центр</td> <td>67</td> <td>102</td> <td>100</td> <td>105</td> </tr> </tbody> </table>	№	Название торговой точки	цена	январь	февраль	март	1	Копеечка	60	110	110	107	2	Пятерочка	61	100	108	101	3	Дикси	63	108	101	102	4	Универсам	65	104	108	103	5	Центр	67	102	100	105	<p>ИД-1 ОПК-4</p> <p>Реализует современные технологии и обосновывает их применение в профессиональной деятельности</p>
№	Название торговой точки	цена	январь	февраль	март																																	
1	Копеечка	60	110	110	107																																	
2	Пятерочка	61	100	108	101																																	
3	Дикси	63	108	101	102																																	
4	Универсам	65	104	108	103																																	
5	Центр	67	102	100	105																																	
2.	<p>Создать базу данных и таблицу в ней. Создать форму, содержащую поля: Название торговой точки, цена.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>№</th> <th>Название торговой точки</th> <th>цена</th> <th>январь</th> <th>февраль</th> <th>март</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Восток</td> <td>50</td> <td>120</td> <td>100</td> <td>117</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Запад</td> <td>51</td> <td>110</td> <td>98</td> <td>111</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Юг</td> <td>53</td> <td>118</td> <td>99</td> <td>108</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Север</td> <td>55</td> <td>114</td> <td>98</td> <td>109</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Центр</td> <td>57</td> <td>112</td> <td>90</td> <td>107</td> </tr> </tbody> </table>	№	Название торговой точки	цена	январь	февраль	март	1	Восток	50	120	100	117	2	Запад	51	110	98	111	3	Юг	53	118	99	108	4	Север	55	114	98	109	5	Центр	57	112	90	107	
№	Название торговой точки	цена	январь	февраль	март																																	
1	Восток	50	120	100	117																																	
2	Запад	51	110	98	111																																	
3	Юг	53	118	99	108																																	
4	Север	55	114	98	109																																	
5	Центр	57	112	90	107																																	
3.	<p>Создать базу данных и таблицу в ней. Создать запрос, содержащий поля: Название торговой точки, цена.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>№</th> <th>Название торговой точки</th> <th>цена</th> <th>январь</th> <th>февраль</th> <th>март</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Восток</td> <td>50</td> <td>120</td> <td>100</td> <td>117</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Запад</td> <td>51</td> <td>110</td> <td>98</td> <td>111</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Юг</td> <td>53</td> <td>118</td> <td>99</td> <td>108</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Север</td> <td>55</td> <td>114</td> <td>98</td> <td>109</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Центр</td> <td>57</td> <td>112</td> <td>90</td> <td>107</td> </tr> </tbody> </table>	№	Название торговой точки	цена	январь	февраль	март	1	Восток	50	120	100	117	2	Запад	51	110	98	111	3	Юг	53	118	99	108	4	Север	55	114	98	109	5	Центр	57	112	90	107	
№	Название торговой точки	цена	январь	февраль	март																																	
1	Восток	50	120	100	117																																	
2	Запад	51	110	98	111																																	
3	Юг	53	118	99	108																																	
4	Север	55	114	98	109																																	
5	Центр	57	112	90	107																																	
4.	<p>Создать базу данных и таблицу в ней. Создать отчет, содержащий поля: Название торговой точки, цена.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>№</th> <th>Название торговой точки</th> <th>цена</th> <th>январь</th> <th>февраль</th> <th>март</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Восток</td> <td>50</td> <td>120</td> <td>100</td> <td>117</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Запад</td> <td>51</td> <td>110</td> <td>98</td> <td>111</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Юг</td> <td>53</td> <td>118</td> <td>99</td> <td>108</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Север</td> <td>55</td> <td>114</td> <td>98</td> <td>109</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Центр</td> <td>57</td> <td>112</td> <td>90</td> <td>107</td> </tr> </tbody> </table>	№	Название торговой точки	цена	январь	февраль	март	1	Восток	50	120	100	117	2	Запад	51	110	98	111	3	Юг	53	118	99	108	4	Север	55	114	98	109	5	Центр	57	112	90	107	
№	Название торговой точки	цена	январь	февраль	март																																	
1	Восток	50	120	100	117																																	
2	Запад	51	110	98	111																																	
3	Юг	53	118	99	108																																	
4	Север	55	114	98	109																																	
5	Центр	57	112	90	107																																	

		Итого						
5.	Создать таблицу в текстовом процессоре MS Word. Произвести вычисления в таблице с помощью формулы.							
	№	Название торговой точки	цена	январь	февраль	март	Среднее количество продаж	
	1	Копеечка	60	110	110	107		
	2	Пятерочка	61	100	108	101		
	3	Дикси	63	108	101	102		
	4	Универсам	65	104	108	103		
	5	Центр	67	102	100	105		
		Итого						
6.	Создать таблицу в текстовом процессоре MS Word. Произвести вычисления в таблице с помощью формулы.							
	№	Название торговой точки	цена	январь	февраль	март	Среднее количество продаж	
	1	Копеечка	60	110	110	107		
	2	Пятерочка	61	100	108	101		
	3	Дикси	63	108	101	102		
	4	Универсам	65	104	108	103		
	5	Центр	67	102	100	105		
		Итого						
7.	Выполните вычисления в таблице MS Excel.							
	№	Название торговой точки	цена	январь	февраль	март	1 квартал	Общий доход за квартал
	1	Восток	50	120	100	117		
	2	Запад	51	110	98	111		
	3	Юг	53	118	99	108		
	4	Север	55	114	98	109		
	5	Центр	57	112	90	107		
		Итого						
8.	Световое табло состоит из светящихся элементов, каждый из которых может гореть одним из четырёх различных цветов. Сколько различных сигналов можно передать при помощи табло, состоящего из пяти таких элементов (при условии, что все элементы должны гореть)?							
9.	В электронной таблице значение формулы =СУММ(A5:D5) равно 6. Чему равно значение формулы =СРЗНАЧ(A5:C5), если значение ячейки D5 равно 9? 1) 1 2) -3 3) 3 4) -1							
10.	Дан фрагмент электронной таблицы:							
		A	B	C	D			
	1	3		3	2			
	2	=(C1+A1)/2	=C1-D1	=A1-D1	=B1/2			
	Какое число должно быть записано в ячейке B1, чтобы построенная после выполнения вычислений диаграмма по значениям диапазона ячеек A2:D2 соответствовала рисунку?							
								

По результатам теста обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценки ответа доводятся до сведения обучающихся до начала тестирования. Результат тестирования объявляется обучающемуся непосредственно после его сдачи.

Шкала	Критерии оценивания (% правильных ответов)
Оценка 5 (отлично)	80-100
Оценка 4 (хорошо)	70-79
Оценка 3 (удовлетворительно)	50-69
Оценка 2 (неудовлетворительно)	менее 50

4.2 Процедура и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

4.2.1 Зачет

Зачет является формой оценки качества освоения обучающимся образовательной программы по разделам дисциплины. По результатам зачета обучающемуся выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

Зачет проводится в форме опроса по вопросам, заданным преподавателем. Перечень вопросов для зачета утверждается на заседании кафедры и подписывается заведующим кафедрой. Зачет проводится в период зачетной сессии, предусмотренной учебным планом. Зачет начинается в указанное в расписании время и проводится в отведенной для этого аудитории, указанной в расписании.

Аттестационное испытание по дисциплине в форме зачета обучающиеся проходят в соответствии с расписанием сессии, в котором указывается время его проведения, номер аудитории, форма испытания, время и место проведения консультации, ФИО преподавателя. Утвержденное расписание размещается на информационных стендах, а также на официальном сайте Университета.

Вопросы к зачету составляются на основании действующей рабочей программы дисциплины, и доводятся до сведения обучающихся не менее чем за две недели до начала сессии.

Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения декана не допускается. В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным распоряжением заведующего кафедрой.

Оценка за зачет выставляется преподавателем в зачетно-экзаменационную ведомость в сроки, установленные расписанием зачетов. Оценка в зачетную книжку выставляется в день аттестационного испытания. Для проведения аттестационного мероприятия ведущий преподаватель лично получает в деканате зачетно-экзаменационные ведомости. После окончания зачета преподаватель в тот же день сдает оформленную ведомость в деканат факультета.

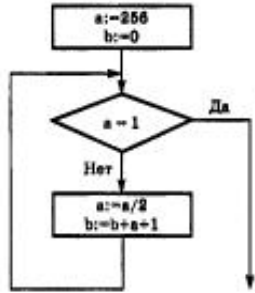
При проведении устного аттестационного испытания в аудитории не должно находиться более восьми обучающихся на одного преподавателя.

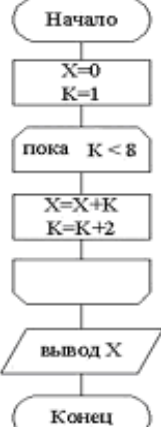
Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться программой дисциплины, а также с разрешения ведущего преподавателя справочной и нормативной литературой и непрограммируемыми калькуляторами. Время подготовки ответа при сдаче зачета в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут. При подготовке к устному зачету обучающийся, как правило, ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании зачета) сдается преподавателю.

Обучающийся, испытавший затруднения при подготовке к ответу по выбранному им билету, имеет право на дополнительные вопросы с соответствующим продлением времени на подготовку.

Если обучающийся явился на зачет, и, отказавшись от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в аттестационной ведомости ему выставляется оценка «не зачтено».

Нарушение дисциплины, списывание, использование обучающимися неразрешенных печатных и рукописных материалов, мобильных телефонов, коммуникаторов, планшетных компьютеров, ноутбуков и других видов личной коммуникационной и компьютерной техники во время аттестационных испытаний запрещено. В случае нарушения этого

<p>28. Световое табло состоит из светящихся элементов, каждый из которых может гореть одним из четырёх различных цветов. Сколько различных сигналов можно передать при помощи табло, состоящего из пяти таких элементов (при условии, что все элементы должны гореть)?</p> <p>29. Найдите значение переменной b после выполнения фрагмента алгоритма:</p>  <pre> graph TD Start["a: -256 b: 0"] --> Decision{"a = 1"} Decision -- Да --> Exit(()) Decision -- Нет --> Process["a := a/2 b := b + a + 1"] Process --> Decision </pre>	
<p>30. В системе счисления с некоторым основанием десятичное число 81 записывается в виде 100. Укажите это основание.</p> <p>31. Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 128 000 бит/с. Передача файла через данное соединение заняла 100 секунд. Сколько Кбайт составляет размер переданного файла?</p> <p>32. Производится звукозапись с частотой дискретизации 16 кГц и 24-битным кодированием (глубиной звучания). Запись длится 1 минуту, ее результаты записываются в файл. Какая из приведенных ниже величин наиболее близка к размеру полученного файла? 1) 0,2 Мбайт 2) 2 Мбайт 3) 3 Мбайт 4) 4 Мбайт</p>	<p>ИД-1 ОПК-1 Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий</p>
<p>33. Информация, информационные взаимодействия, информационные процессы и ресурсы. Характеристики процесса передачи информации.</p> <p>34. Качественные характеристики информации. Виды информации по способу восприятия и способу представления.</p> <p>35. Непрерывность и дискретность информации.</p> <p>36. Подходы к измерению информации. Формулы Хартли и Шеннона. Единицы измерения информации.</p> <p>37. Методы получения информации.</p> <p>38. Задачи информатики. Информатизация общества. Информационная культура специалиста.</p> <p>39. Применение информационных технологий в профессиональной деятельности (не менее 10 направлений).</p>	<p>ИД-1 ОПК-4 Реализует современные технологии и обосновывает их применение в профессиональной деятельности</p>
<p>40. Способы представления чисел в компьютере.</p> <p>41. Кодирование текстовой информации. Пример.</p> <p>42. Кодирование графической информации. Пример.</p> <p>43. Кодирование звуковой информации. Пример.</p> <p>44. Компьютер. Определение, назначение, принципы работы (принципы фон Неймана), логическая схема компьютера, принцип открытой архитектуры.</p> <p>45. Состав системного блока: перечислить основные устройства и их характеристики.</p> <p>46. Мониторы, виды и основные характеристики.</p> <p>47. Клавиатура: состав, назначение основных клавиш; манипулятор мышь и другие устройства позиционирования.</p> <p>48. Дано $A = B516$, $B = 2678$. Какое из чисел C, записанных в двоичной системе, отвечает условию $A < C < B$? 1) 10110110 3) 10111100 2) 10111000 4) 10111111</p> <p>49. Автомобильный номер длиной 6 символов составляют из символов, имеющих информационный вес 8 бит. Определите объём памяти, отводимый для записи 125 номеров. 1) 375 байт 2) 750 байт 3) 500 байт 4) 625 байт</p> <p>50. Считая, что каждый символ кодируется одним байтом, оцените информационный объём следующего предложения из есенинского стихотворения «Береза». Белая береза под моим окном принакрылась снегом, точно серебром. 1) 64 бита 2) 512 байт 3) 52 байта 4) 512 бит</p>	<p>ИД-1 ОПК-7. Понимает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности</p>

	
<p>60. В системе счисления с некоторым основанием десятичное число 81 записывается в виде 100. Укажите это основание.</p> <p>61. Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 128 000 бит/с. Передача файла через данное соединение заняла 100 секунд. Сколько Кбайт составляет размер переданного файла?</p> <p>62. Производится звукозапись с частотой дискретизации 16 кГц и 24-битным кодированием (глубиной звучания). Запись длится 1 минуту, ее результаты записываются в файл. Какая из приведенных ниже величин наиболее близка к размеру полученного файла? 1) 0,2 Мбайт 2) 2 Мбайт 3) 3 Мбайт 4) 4 Мбайт</p> <p>63. Информация, информационные взаимодействия, информационные процессы и ресурсы. Характеристики процесса передачи информации.</p> <p>64. Качественные характеристики информации. Виды информации по способу восприятия и способу представления.</p> <p>65. Непрерывность и дискретность информации.</p> <p>66. Подходы к измерению информации. Формулы Хартли и Шеннона. Единицы измерения информации.</p> <p>67. Методы получения информации.</p> <p>68. Задачи информатики. Информатизация общества. Информационная культура специалиста.</p> <p>69. Применение информационных технологий в профессиональной деятельности (не менее 10 направлений).</p> <p>70. Способы представления чисел в компьютере.</p> <p>71. Кодирование текстовой информации. Пример.</p> <p>72. Кодирование графической информации. Пример.</p> <p>73. Кодирование звуковой информации. Пример.</p>	
<p>74. Компьютер. Определение, назначение, принципы работы (принципы фон Неймана), логическая схема компьютера, принцип открытой архитектуры.</p> <p>75. Состав системного блока: перечислить основные устройства и их характеристики.</p> <p>76. Мониторы, виды и основные характеристики.</p> <p>77. Клавиатура: состав, назначение основных клавиш; манипулятор мышь и другие устройства позиционирования.</p>	<p>ИД-1 ОПК-4 Реализует современные технологии и обосновывает их применение в профессиональной деятельности</p>
<p>78. Дано $A = B516$, $B = 2678$. Какое из чисел C, записанных в двоичной системе, отвечает условию $A < C < B$? 1) 10110110 2) 10111000 3) 10111100 4) 10111111</p> <p>79. Автомобильный номер длиной 6 символов составляют из символов, имеющих информационный вес 8 бит. Определите объем памяти, отводимый для записи 125 номеров. 1) 375 байт 2) 750 байт 3) 500 байт 4) 625 байт</p> <p>80. Считая, что каждый символ кодируется одним байтом, оцените информационный объем следующего предложения из есенинского стихотворения «Береза». Белая береза под моим окном принакрылась снегом, точно серебром. 1) 64 бита 2) 512 байт 3) 52 байта 4) 512 бит</p> <p>81. Вычислите сумму чисел x и y, при $x = D616$, $y = 368$. Результат представьте в двоичной системе счисления. 1) 11110100₂ 2) 10001100₂ 3) 10001100₂ 4) 10001100₂</p>	<p>ИД-1 ОПК-1 Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий</p>

10)11101000 ₂ 82. Определите значение переменной c после выполнения следующего фрагмента программы. $a := 20$ $b := 7$ $a := a - b * 2$ <u>если</u> $a > b$ <u>то</u> $c := a + b$ 83. <u>иначе</u> $c := b - a$	4) 11111010 ₂	
---	--------------------------	--

Критерии оценивания зачета приведены в таблице

Шкала	Критерии оценивания
Оценка «зачтено»	знание программного материала, усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой дисциплины, правильное решение задачи (допускается наличие малозначительных ошибок или недостаточно полное раскрытие содержания вопроса, или погрешность не принципиального характера в ответе на вопросы). Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие показатели в ходе проведения текущего контроля и систематическая активная работа на учебных занятиях
Оценка «не зачтено»	пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы, не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие умения и навыки

4.2.2 Экзамен

Экзамен является формой оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по разделам дисциплины. Экзамен по дисциплине проводится в соответствии с расписанием промежуточной аттестации, в котором указывается время его проведения, номер аудитории, место проведения консультации. Утвержденное расписание размещается на информационных стендах, а также на официальном сайте Университета.

Уровень требований, для промежуточной аттестации обучающихся устанавливается рабочей программой дисциплины и доводится до сведения обучающихся в начале семестра.

Экзамены принимаются, как правило, лекторами. С разрешения заведующего кафедрой на экзамене может присутствовать преподаватель кафедры, привлеченный для помощи в приеме экзамена. В случае отсутствия ведущего преподавателя экзамен принимается преподавателем, назначенным распоряжением заведующего кафедрой.

Присутствие на экзамене преподавателей с других кафедр без соответствующего распоряжения ректора, проректора по учебной работе или декана факультета не допускается.

Обучающиеся при явке на экзамен обязаны иметь при себе зачетную книжку, которую они предъявляют экзаменатору.

Для проведения экзамена ведущий преподаватель накануне получает в деканате зачетно-экзаменационную ведомость, которая возвращается в деканат после окончания мероприятия в день проведения экзамена или утром следующего дня.

Экзамены проводятся по билетам в устном или письменном виде, либо в виде тестирования. Экзаменационные билеты составляются по установленной форме в соответствии с утвержденными кафедрой экзаменационными вопросами и утверждаются заведующим кафедрой ежегодно. В билете содержится не более трех вопросов.

Экзаменатору предоставляется право задавать вопросы сверх билета, а также помимо теоретических вопросов давать для решения задачи и примеры, не выходящие за рамки пройденного материала по изучаемой дисциплине.

Знания, умения и навыки обучающихся определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и выставляются в зачетно-экзаменационную ведомость и в зачетную книжку обучающегося в день экзамена.

При проведении устного экзамена в аудитории не должно находиться более 10 обучающихся на одного преподавателя.

При проведении устного экзамена студент выбирает экзаменационный билет в случайном порядке, затем называет фамилию, имя, отчество и номер экзаменационного билета.

Во время экзамена обучающиеся могут пользоваться с разрешения экзаменатора программой дисциплины, справочной и нормативной литературой, другими пособиями и техническими средствами.

Время подготовки ответа при сдаче экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.

Обучающийся, испытывающий затруднения при подготовке к ответу по выбранному им билету, имеет право на выбор второго билета с соответствующим продлением времени на подготовку. При окончательном оценивании ответа оценка снижается на один балл. Выдача третьего билета не разрешается.

Если обучающийся явился на экзамен, и, взяв билет, отказался от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в ведомости ему выставляется оценка «неудовлетворительно».

Нарушение дисциплины, списывание, использование обучающимися неразрешенных печатных и рукописных материалов, мобильных телефонов, коммуникаторов, планшетных компьютеров, ноутбуков и других видов личной коммуникационной и компьютерной техники во время аттестационных испытаний запрещено. В случае нарушения этого требования преподаватель обязан удалить обучающегося из аудитории и проставить ему в ведомости оценку «неудовлетворительно».

Выставление оценок, полученных при подведении результатов промежуточной аттестации, в зачетно-экзаменационную ведомость и зачетную книжку проводится в присутствии самого обучающегося. Преподаватели несут персональную ответственность за своевременность и точность внесения записей о результатах промежуточной аттестации в зачетно-экзаменационную ведомость и в зачетные книжки.

Неявка на экзамен отмечается в зачетно-экзаменационной ведомости словами «не явился».

Для обучающихся, которые не смогли сдать экзамен в установленные сроки, Университет устанавливает период ликвидации задолженности. В этот период преподаватели, принимавшие экзамен, должны установить не менее 2-х дней, когда они будут принимать задолженности. Информация о ликвидации задолженности отмечается в экзаменационном листе.

Обучающимся, показавшим отличные и хорошие знания в течение семестра в ходе постоянного текущего контроля успеваемости, может быть проставлена экзаменационная оценка досрочно, т.е. без сдачи экзамена. Оценка выставляется в экзаменационный лист или в зачетно-экзаменационную ведомость.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья могут сдавать экзамены в межсессионный период в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Процедура проведения промежуточной аттестации для особых случаев изложена в «Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП бакалавриата, специалитета и магистратуры» ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

Вопросы и задания для проведения экзамена

Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
1. Информация, информационные взаимодействия, информационные процессы и ресурсы. Характеристики процесса передачи информации. 2. Качественные характеристики информации. Виды информации по способу восприятия и способу представления.	ИД-1УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации,

<p>3. Непрерывность и дискретность информации. 4. Подходы к измерению информации. Формулы Хартли и Шеннона. Единицы измерения информации. 5. Методы получения информации. 6. Задачи информатики. Информатизация общества. Информационная культура специалиста. 7. Применение информационных технологий в профессиональной деятельности (не менее 10 направлений).</p>	<p>применять системный подход для решения поставленных задач</p>
<p>8. Способы представления чисел в компьютере. 9. Кодирование текстовой информации. Пример. 10. Кодирование графической информации. Пример. 11. Кодирование звуковой информации. Пример. 12. Компьютер. Определение, назначение, принципы работы (принципы фон Неймана), логическая схема компьютера, принцип открытой архитектуры. 13. Состав системного блока: перечислить основные устройства и их характеристики. 14. Мониторы, виды и основные характеристики. 15. Клавиатура: состав, назначение основных клавиш; манипулятор мышь и другие устройства позиционирования. 16. Диски, дисководы, назначение, виды и характеристики. 17. Периферийные устройства, подключаемые к компьютеру (не менее 10 устройств), их характеристики. 18. Модель, моделирование, преимущества метода моделирования, аспекты и этапы моделирования. 19. Классификация моделей. Формализация модели. 20. Этапы решения задачи на компьютере. 21. Объекты, атрибуты объектов, связи между объектами. 22. Система, структура системы, систематизация, классификация, сущность моделей «черный ящик» и «белый ящик». 23. Алгоритмы, их формализация и детализация. Свойства алгоритмов. 24. Способы представления алгоритмов. Краткая характеристика. 25. Блок-схема алгоритма: состав, основные конструкции. Линейные, разветвляющиеся и циклические алгоритмы. 26. Представление алгоритма на алгоритмическом языке, основные конструкции. Рекурсивные и вспомогательные алгоритмы. 27. Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Классификация программного обеспечения по назначению и способу распространения. 28. Системное программное обеспечение. Виды, характеристики. 29. Файлы, каталоги и их характеристики. Примеры типов файлов. Файловая структура, корневой и текущий каталоги, полное имя файла, путь к файлу. 30. Операционные системы: функции, интерфейс, режимы работы. 31. Краткая характеристика прикладного программного обеспечения. 32. Программа, стили программирования, система программирования, ее назначение и состав. 33. Трансляторы. 34. Языки программирования высокого уровня, их характеристики и преимущества. 35. Операционный подход к программированию. 36. Структурный метод программирования. 37. Объектно-ориентированный подход к программированию. 38. Декларативный подход к программированию. 39. Схема классификации языков программирования. 40. База данных, предметная область, модели баз данных, структура базы данных. 41. Свойства полей таблицы базы данных. 42. Система управления базами данных MS Access. Объекты базы данных. Средства создания объектов базы данных. 43. Типы данных в полях таблицы базы данных. Безопасность базы данных. 44. Проектирование базы данных. 45. Компьютерная сеть: определение, назначение, классификация (по расстоянию, способу подчинения). Каналы связи. 46. Локальные сети. Назначение, топология, политика, протокол, администрирование. Безопасность локальной сети. Брэндмауэр, шлюз, мост. 47. Глобальная вычислительная сеть Интернет. Обеспечение совместимости. Протоколы. История развития. 48. Стандартный протокол связи TCP/IP. 49. Подключение к Интернету. Адрес URL для ресурса (файла) в Интернете.</p>	<p>ИД-1 ОПК-1 Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий</p>

стихотворения.

Создать границу для текста: двойную линию толщиной 3 пункта синего цвета. Залить рамку произвольным цветом.

72. Создать файл в текстовом процессоре MS Word. Сохранить его под именем Задание в папке Мои Документы. Набрать четверостишие из любого известного стихотворения. Поместить две копии первой строки в конец текста. Переместить вторую строку в конец текста. Вставить пустую строку между первой и второй строками. Разбить последнюю строку. Склеить третью и четвертую строки.

73. Создать таблицу в текстовом процессоре Microsoft Word. Произвести оформление таблицы: внешние границы волнистой линией синего цвета, внутренние – одинарной линией красного цвета, заливка голубым цветом. Добавить пустую строку в таблицу, скопировать первую строку таблицы (поместить копию в конец таблицы).

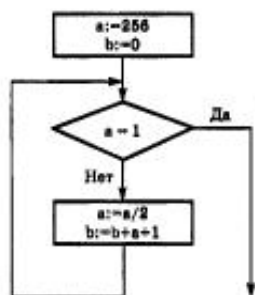
Фамилия	Пол	Математика	История	Физика	Химия	Биология
Иванов	М	80	72	68	66	70
Петров	М	75	88	69	61	69
Сидоров	Ж	85	77	73	79	74
Андреев	М	77	85	81	81	80
Васильева	Ж	88	75	79	85	75
Борисов	Ж	72	80	66	70	70

74. Создать средствами NC в корневом каталоге диска C: каталоги GRUPPA и STUDENT, а также текстовый файл 2.txt. Скопировать файл в каталог STUDENT. Переместить файл из каталога STUDENT в каталог GRUPPA. Показать выполнение преподавателю. Удалить созданные каталоги и файлы.

75. Создать средствами NC в корневом каталоге диска C: каталог UROK, в нем подкаталог DOC, а в каталоге DOC файл 1.txt. На левой панели отобразить содержимое корневого каталога, а на правой – содержимое каталога DOC.

Переместить файл 1.txt из каталога DOC в корневой каталог диска C:. Показать преподавателю. Удалить созданные каталоги и файлы.

76. Найдите значение переменной b после выполнения фрагмента алгоритма:



77. В системе счисления с некоторым основанием десятичное число 81 записывается в виде 100. Укажите это основание.

78. Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 128 000 бит/с. Передача файла через данное соединение заняла 100 секунд. Сколько Кбайт составляет размер переданного файла?

79. На месте преступления были обнаружены четыре обрывка бумаги. Следствие установило, что на них записаны фрагменты одного IP-адреса. Криминалисты обозначили эти фрагменты буквами А, Б, В и Г. Восстановите IP-адрес. В ответе укажите последовательность букв, обозначающих фрагменты, в порядке, соответствующем IP-адресу.

А

Б

В

Г

. 75

5.106

21

1.24

80. В электронной таблице значение формулы =СУММ(A5:D5) равно 6. Чему равно значение формулы =СРЗНАЧ(A5:C5), если значение ячейки D5 равно 9?

1) 1

2) -3

3) 3

4) -1

81. Создать средствами MS-DOS в корневом каталоге диска C: каталоги TEXT и DOC. В каталоге TEXT создать 2 текстовых файла: urok.txt и kurs.txt. Скопировать файл urok.txt в каталог DOC. Переместить файл kurs.txt в корневой каталог. Показать

<p>преподавателю. Удалить созданные каталоги и файлы.</p> <p>82. Производится звукозапись с частотой дискретизации 16 кГц и 24-битным кодированием (глубиной звучания). Запись длится 1 минуту, ее результаты записываются в файл. Какая из приведенных ниже величин наиболее близка к размеру полученного файла?</p> <p>1) 0,2 Мбайт 2) 2 Мбайт 3) 3 Мбайт 4) 4 Мбайт</p>																																																	
<p>83. Создать базу данных и таблицу в ней. Создать запрос, содержащий поля: №, Название торговой точки, количество товара, проданного за январь.</p>	<p>ИД-1 ОПК-4 Реализует современные технологии и обосновывает их применение в профессиональной деятельности ИД-1 ОПК-7. Понимает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности</p>																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>№</th> <th>Название торговой точки</th> <th>цена</th> <th>январь</th> <th>февраль</th> <th>март</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Копеечка</td> <td>60</td> <td>110</td> <td>110</td> <td>107</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Пятерочка</td> <td>61</td> <td>100</td> <td>108</td> <td>101</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Дикси</td> <td>63</td> <td>108</td> <td>101</td> <td>102</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Универсам</td> <td>65</td> <td>104</td> <td>108</td> <td>103</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Центр</td> <td>67</td> <td>102</td> <td>100</td> <td>105</td> </tr> </tbody> </table>		№	Название торговой точки	цена	январь	февраль	март	1	Копеечка	60	110	110	107	2	Пятерочка	61	100	108	101	3	Дикси	63	108	101	102	4	Универсам	65	104	108	103	5	Центр	67	102	100	105												
№		Название торговой точки	цена	январь	февраль	март																																											
1		Копеечка	60	110	110	107																																											
2		Пятерочка	61	100	108	101																																											
3	Дикси	63	108	101	102																																												
4	Универсам	65	104	108	103																																												
5	Центр	67	102	100	105																																												
<p>Создать базу данных и таблицу в ней. Создать форму, содержащую поля: Название торговой точки, цена.</p>																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>№</th> <th>Название торговой точки</th> <th>цена</th> <th>январь</th> <th>февраль</th> <th>март</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Восток</td> <td>50</td> <td>120</td> <td>100</td> <td>117</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Запад</td> <td>51</td> <td>110</td> <td>98</td> <td>111</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Юг</td> <td>53</td> <td>118</td> <td>99</td> <td>108</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Север</td> <td>55</td> <td>114</td> <td>98</td> <td>109</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Центр</td> <td>57</td> <td>112</td> <td>90</td> <td>107</td> </tr> </tbody> </table>	№	Название торговой точки	цена	январь	февраль	март	1	Восток	50	120	100	117	2	Запад	51	110	98	111	3	Юг	53	118	99	108	4	Север	55	114	98	109	5	Центр	57	112	90	107													
№	Название торговой точки	цена	январь	февраль	март																																												
1	Восток	50	120	100	117																																												
2	Запад	51	110	98	111																																												
3	Юг	53	118	99	108																																												
4	Север	55	114	98	109																																												
5	Центр	57	112	90	107																																												
<p>84. Создать базу данных и таблицу в ней. Создать запрос, содержащий поля: Название торговой точки, цена.</p>																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>№</th> <th>Название торговой точки</th> <th>цена</th> <th>январь</th> <th>февраль</th> <th>март</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Восток</td> <td>50</td> <td>120</td> <td>100</td> <td>117</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Запад</td> <td>51</td> <td>110</td> <td>98</td> <td>111</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Юг</td> <td>53</td> <td>118</td> <td>99</td> <td>108</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Север</td> <td>55</td> <td>114</td> <td>98</td> <td>109</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Центр</td> <td>57</td> <td>112</td> <td>90</td> <td>107</td> </tr> </tbody> </table>	№	Название торговой точки	цена	январь	февраль	март	1	Восток	50	120	100	117	2	Запад	51	110	98	111	3	Юг	53	118	99	108	4	Север	55	114	98	109	5	Центр	57	112	90	107													
№	Название торговой точки	цена	январь	февраль	март																																												
1	Восток	50	120	100	117																																												
2	Запад	51	110	98	111																																												
3	Юг	53	118	99	108																																												
4	Север	55	114	98	109																																												
5	Центр	57	112	90	107																																												
<p>85. Создать базу данных и таблицу в ней. Создать отчет, содержащий поля: Название торговой точки, цена.</p>																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>№</th> <th>Название торговой точки</th> <th>цена</th> <th>январь</th> <th>февраль</th> <th>март</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Восток</td> <td>50</td> <td>120</td> <td>100</td> <td>117</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Запад</td> <td>51</td> <td>110</td> <td>98</td> <td>111</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Юг</td> <td>53</td> <td>118</td> <td>99</td> <td>108</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Север</td> <td>55</td> <td>114</td> <td>98</td> <td>109</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Центр</td> <td>57</td> <td>112</td> <td>90</td> <td>107</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Итого</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	№	Название торговой точки	цена	январь	февраль	март	1	Восток	50	120	100	117	2	Запад	51	110	98	111	3	Юг	53	118	99	108	4	Север	55	114	98	109	5	Центр	57	112	90	107		Итого											
№	Название торговой точки	цена	январь	февраль	март																																												
1	Восток	50	120	100	117																																												
2	Запад	51	110	98	111																																												
3	Юг	53	118	99	108																																												
4	Север	55	114	98	109																																												
5	Центр	57	112	90	107																																												
	Итого																																																
<p>86. Создать таблицу в текстовом процессоре MS Word. Произвести вычисления в таблице с помощью формулы.</p>																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>№</th> <th>Название торговой точки</th> <th>цена</th> <th>январь</th> <th>февраль</th> <th>март</th> <th>Среднее количество продаж</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Копеечка</td> <td>60</td> <td>110</td> <td>110</td> <td>107</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Пятерочка</td> <td>61</td> <td>100</td> <td>108</td> <td>101</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Дикси</td> <td>63</td> <td>108</td> <td>101</td> <td>102</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Универсам</td> <td>65</td> <td>104</td> <td>108</td> <td>103</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Центр</td> <td>67</td> <td>102</td> <td>100</td> <td>105</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Итого</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	№	Название торговой точки	цена	январь	февраль	март	Среднее количество продаж	1	Копеечка	60	110	110	107		2	Пятерочка	61	100	108	101		3	Дикси	63	108	101	102		4	Универсам	65	104	108	103		5	Центр	67	102	100	105			Итого					
№	Название торговой точки	цена	январь	февраль	март	Среднее количество продаж																																											
1	Копеечка	60	110	110	107																																												
2	Пятерочка	61	100	108	101																																												
3	Дикси	63	108	101	102																																												
4	Универсам	65	104	108	103																																												
5	Центр	67	102	100	105																																												
	Итого																																																
<p>87. Создать таблицу в текстовом процессоре MS Word. Произвести вычисления в таблице с помощью формулы.</p>																																																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>№</th> <th>Название торговой точки</th> <th>цена</th> <th>январь</th> <th>февраль</th> <th>март</th> <th>Среднее количество</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	№	Название торговой точки	цена	январь	февраль	март	Среднее количество																																										
№	Название торговой точки	цена	январь	февраль	март	Среднее количество																																											

	точки					продаж
1	Копеечка	60	110	110	107	
2	Пятерочка	61	100	108	101	
3	Дикси	63	108	101	102	
4	Универсам	65	104	108	103	
5	Центр	67	102	100	105	
	Итого					

88. Выполните вычисления в таблице MS Excel. Оформить таблицу: внешние границы двойной линией синего цвета, внутренние границы одинарной штриховой линией красного цвета, произвести заливку ячеек таблицы голубого цвета.

№	Название торговой точки	цена	январь	февраль	март	1 квартал	Общий доход за квартал
1	Восток	50	120	100	117		
2	Запад	51	110	98	111		
3	Юг	53	118	99	108		
4	Север	55	114	98	109		
5	Центр	57	112	90	107		
	Итого						

89. Световое табло состоит из светящихся элементов, каждый из которых может гореть одним из четырёх различных цветов. Сколько различных сигналов можно передать при помощи табло, состоящего из пяти таких элементов (при условии, что все элементы должны гореть)?

90. В электронной таблице значение формулы =СУММ(A5:D5) равно 6. Чему равно значение формулы =СРЗНАЧ(A5:C5), если значение ячейки D5 равно 9?

1) 1 2) -3 3) 3 4) -1

91. Дан фрагмент электронной таблицы:

	A	B	C	D
1	3		3	2
2	$=(C1+A1)/2$	$=C1-D1$	$=A1-D1$	$=B1/2$

Какое число должно быть записано в ячейке B1, чтобы построенная после выполнения вычислений диаграмма по значениям диапазона ячеек A2:D2 соответствовала рисунку?



Шкала и критерии оценивания ответа обучающегося представлены в таблице.

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся полно усвоил учебный материал; - показывает знание основных понятий дисциплины, грамотно пользуется терминологией; - проявляет умение анализировать и обобщать информацию, навыки связного описания явлений и процессов; - демонстрирует умение излагать материал в определенной логической последовательности; - показывает умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами; - демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков; - могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов.
Оценка 4 (хорошо)	<ul style="list-style-type: none"> - ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «б», но при этом имеет место один из недостатков: - в усвоении учебного материала допущены пробелы, не исказившие содержание ответа; - в изложении материала допущены незначительные неточности.
Оценка 3	- знание основного программного материала в минимальном объеме, погрешности

(удовлетворительно)	непринципиального характера в ответе на экзамене: неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопросов; - имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, описании явлений и процессов, исправленные после наводящих вопросов; - выявлена недостаточная сформированность знаний, умений и навыков, обучающийся не может применить теорию в новой ситуации.
Оценка 2 (неудовлетворительно)	- пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы; - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании явлений и процессов, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; - не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки.

Тестовые задания

Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенций
<p>1) Клавиша F2 относится к части клавиатуры:</p> <p>А) редактирование; Б) основная; В) дополнительная; Г) функциональная.</p> <p>2) Клавиша Delete относится к части клавиатуры:</p> <p>А) редактирование; Б) основная; В) дополнительная; Г) функциональная.</p> <p>3) Клавиша Shift относится к части клавиатуры:</p> <p>А) редактирование; Б) основная; В) дополнительная; Г) функциональная.</p> <p>4) Клавиша Num Lock относится к части клавиатуры:</p> <p>А) редактирование; Б) основная; В) дополнительная; Г) функциональная.</p> <p>5) Используется для ввода заглавных букв:</p> <p>А) Shift; Б) Enter; В) Caps Lock; Г) Ctrl.</p> <p>6) Используется только в сочетании с другими клавишами:</p> <p>А) Пробел; Б) Enter; В) Esc; Г) Ctrl.</p> <p>7) Используется для стирания символа слева от курсора:</p> <p>А) Shift; Б) «забой символа» В) Esc; Г) Delete.</p> <p>8) Используется для отказа от действия или выхода из программы:</p> <p>А) Shift Б) Enter В) Esc Г) Ctrl</p> <p>9) Клавиша относится к части клавиатуры :</p>	<p>ИД-1 ОПК-4</p> <p>Реализует современные технологии и обосновывает их применение в профессиональной деятельности</p>

- А) редактирование;
 Б) управления;
 В) дополнительная;
 Г) функциональная.
- 10) Используется только в сочетании с другими клавишами:
 А) Shift
 Б) Enter
 В) Esc
 Г) Alt
- 11) Клавиша F10 относится к части клавиатуры:
 А) редактирование;
 Б) основная;
 В) дополнительная;
 Г) функциональная.
- 12) Клавиша относится к части клавиатуры :
 А) редактирование;
 Б) управления;
 В) дополнительная;
 Г) функциональная.
- 13) Клавиша Home относится к части клавиатуры:
 А) редактирование;
 Б) основная;
 В) дополнительная;
 Г) функциональная.
- 14) Клавиша Tab относится к части клавиатуры:
 А) редактирование;
 Б) основная;
 В) дополнительная;
 Г) функциональная.
- 15) Используется для ввода заглавных букв:
 А) Caps Lock;
 Б) Enter;
 В) Esc;
 Г) Ctrl.
- 16) Используется только в сочетании с другими клавишами:
 А) Пробел;
 Б) Enter;
 В) Esc;
 Г) Alt.
- 17) Не используется для удаления символа:
 А) Shift;
 Б) «забой символа» - ;
 В) Esc;
 Г) Delete.
- 18) Используется для ввода команды:
 А) Shift;
 Б) Enter;
 В) Esc;
 Г) Ctrl.
- 19) Клавиша Num Lock не относится к части клавиатуры:
 А) редактирование;
 Б) управления;
 В) дополнительная;
 Г) функциональная.
- 20) Прыжок текстового курсора на некоторое расстояние производит клавиша:
 А) Caps Lock
 Б) Enter
 В) Tab
 Г) Ctrl
21. Клавиатура – это устройство:
 А) для вывода информации;
 Б) для ввода информации;
 В) содержащее внутренние устройства компьютера;
 Г) для действий с объектами на экране.

22. Системный блок – это устройство:

- А) для вывода информации;
- Б) для ввода информации;
- В) содержащее внутренние устройства компьютера;
- Г) для действий с объектами на экране.

23. Устройство для вывода информации – это:

- А) клавиатура;
- Б) монитор;
- В) системный блок;
- Г) манипулятор мышшь.

24. Устройство для ввода команд и действий с объектами на экране – это:

- А) клавиатура;
- Б) монитор;
- В) системный блок;
- Г) манипулятор мышшь.

25. Дисковод – это устройство для:

- А) считывания или записи информации;
- Б) вывода информации на бумагу;
- В) передачи информации от одного устройства ПК к другому;
- Г) подключения внешних устройств.

26. Контроллер – это устройство для:

- А) передачи информации от одного устройства ПК к другому;
- Б) подключения внешних устройств.
- В) обработки информации;
- Г) управления работой устройств, подключенных к ПК.

27. Оперативная память предназначена для:

- А) постоянного хранения информации;
- Б) временного хранения информации;
- В) обработки информации;
- Г) передачи информации.

28. Блок питания служит для:

- А) обработки информации;
- Б) передачи информации.
- В) снабжения частей ПК электрическим током;
- Г) постоянного хранения информации.

29. Устройством, с которого начинается загрузка компьютера, является...

- А) гибкий магнитный диск
- Б) жесткий диск
- В) постоянная память (ПЗУ)
- Г) оперативная память (ОЗУ)

30. На рисунке представлена функциональная схема ЭВМ, которую разработал:



- А) Билл Гейтс;
- Б) Р. Хартли;
- В) Дж. Фон Нейман;
- Г) С.А. Лебедев.










31. К характеристикам процессора относятся:

- А) объем хранимой информации;
- Б) разрядность;
- В) высота и ширина;
- Г) тактовая частота.

32. Устройство, содержащее внутренние устройства ПК:

- А) клавиатура;
- Б) монитор;
- В) системный блок;
- Г) манипулятор мышшь.

33. Шина или магистраль – это устройство для:

<p>А) передачи информации от одного устройства ПК к другому; Б) подключения внешних устройств. В) обработки информации; Г) управления работой устройств, подключенных к ПК.</p> <p>34. Процессор предназначен для: А) передачи информации от одного устройства ПК к другому; Б) подключения внешних устройств. В) обработки информации; Г) управления работой устройств, подключенных к ПК.</p> <p>35. Кэш-память предназначена для: А) временного хранения информации; Б) постоянного хранения информации; В) обработки информации; Г) передачи информации.</p> <p>36. ПК в компьютерных классах относятся к типу: А) стационарные; Б) переносные; В) миниатюрные; Г) вычислительные центры.</p> <p>37. BIOS (basic input/output system) – это А) программа загрузки пользовательских файлов; Б) блок питания процессора; В) набор программ, выполняющих инициализацию устройств компьютера и его первоначальную загрузку; Г) биологическая операционная система.</p> <p>38. Установите соответствие между изображениями и названиями устройств ввода:</p> <table border="1" data-bbox="229 913 467 1137"> <tr> <td data-bbox="229 913 373 987"> <p>А. </p> </td> <td data-bbox="373 913 467 987"> <p>1. Матер.</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="229 987 373 1061"> <p>Б. </p> </td> <td data-bbox="373 987 467 1061"> <p>2. Тачпад</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="229 1061 373 1137"> <p>В. </p> </td> <td data-bbox="373 1061 467 1137"> <p>3. Принтер</p> </td> </tr> </table>	<p>А. </p>	<p>1. Матер.</p>	<p>Б. </p>	<p>2. Тачпад</p>	<p>В. </p>	<p>3. Принтер</p>	
<p>А. </p>	<p>1. Матер.</p>						
<p>Б. </p>	<p>2. Тачпад</p>						
<p>В. </p>	<p>3. Принтер</p>						
<p>39. Принцип записи данных на винчестер заключается в: А) ядерно- магнитном резонансе рабочего слоя компьютера; Б) намагничивании поверхности диска; В) прожигании рабочего слоя диска лазером; Г) просвечивании лазером поверхности диска.</p> <p>40. Центральным звеном построения простейшей конфигурации ПК является: А) Внутренняя и внешняя память; Б) Устройство ввода и вывода; В) Винчестер; Г) Центральный процессор.</p> <p>41. 1 гигабайт содержит: А) 1000 килобайт; Б) 10000 мегабайт; В) 1024 мегабайт; Г) 1024 килобайт .</p> <p>42. Информацию, достаточную для решения поставленной задачи, называют: А) обоснованной; Б) полной; В) достоверной; Г) объективной.</p> <p>43. Количество бит для кодирования числа 3310 равно: А) 4; Б) 6; В) 5; Г) 8.</p> <p>44. Свойство информации, заключающееся в независимости от мнения человека, есть: А) полнота; Б) объективность; В) содержательность;</p>	<p>ИД-1 ОПК-1 Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий</p>						

<p>Г) достоверность.</p> <p>45. Недопустимой записью числа в восьмеричной системе счисления является:</p> <p>А) 1234567;</p> <p>Б) 12345678;</p> <p>В) 77;</p> <p>Г) 800.</p> <p>46. Информационные процессы – это:</p> <p>А) Получение, передача.</p> <p>Б) Правка и форматирование.</p> <p>В) Обработка и хранение.</p> <p>Г) Перемещение и копирование.</p> <p>47. Информация в общем случае – это:</p> <p>А) Неизвестное, которое в сумме с некоторым числом дает заранее определенный результат.</p> <p>Б) Смысловой аспект некоторого высказывания.</p> <p>В) Сведения, получаемые человеком из окружающего мира с помощью органов чувств.</p> <p>Г) Материальный объект, имеющий определенные свойства.</p> <p>48. Дан ряд двоичных чисел 1, 10, 11, 100, 101,.... Следующим числом ряда является:</p> <p>А) 111;</p> <p>Б) 1010;</p> <p>В) 1100;</p> <p>Г) 110.</p> <p>49. Свойство информации, которое характеризует степень её соответствия реальности, - это:</p> <p>А) надёжность;</p> <p>Б) важность;</p> <p>В) адекватность;</p> <p>Г) содержательность.</p> <p>50. Количество бит для кодирования числа 6310 равно:</p> <p>А) 5;</p> <p>Б) 4;</p> <p>В) 8;</p> <p>Г) 6.</p> <p>51. Максимальное двузначное двоичное число в десятичной системе счисления равно:</p> <p>А) 70;</p> <p>Б) 6;</p> <p>В) 8;</p> <p>Г) 3.</p> <p>52. Информацию, не содержащую скрытых ошибок, которые могут появляться при наличии помех в процессе передачи, называют:</p> <p>А) достоверной;</p> <p>Б) обоснованной;</p> <p>В) полной;</p> <p>Г) объективной.</p> <p>53. Информатика изучает:</p> <p>А) Закономерности наследования информации потомками.</p> <p>Б) Методы реализации информационных процессов средствами вычислительной техники.</p> <p>В) Методы применения правовых актов к информации о событиях.</p> <p>Г) Способы распространения информации с помощью радио, телевидения и других СМИ.</p> <p>54. Для хранения текста объёмом 32 символа в кодировке КОИ – 8 (8 бит на один символ) потребуется:</p> <p>А) 4 Кб;</p> <p>Б) 16 байт;</p> <p>В) 32 байта;</p> <p>Г) 256 байт.</p> <p>55. Сумма $16 + 4 + 1$ в двоичной системе счисления представляется числом:</p> <p>А) 10011;</p> <p>Б) 11101;</p> <p>В) 12101;</p> <p>Г) 10101.</p>	
--	--

56. Информатизация – это процесс:

- А) Сбора, поиска и получения информации;
- Б) Изменения и преобразования информации в обществе;
- В) Развития и формирования информационных процессов в обществе;
- Г) Внедрения информационных процессов во все сферы деятельности общества.

57. Информационное общество предоставляет гражданам следующие возможности:

- А) Получение необходимой информации в любой момент времени.
- Б) Обеспечение доступа к секретной или конфиденциальной информации.
- В) Получение информационных товаров и услуг.
- Г) Реализация информационных технологий в производстве, управлении, образовании.

58. По способу восприятия информация может быть:

- А) Текстовая, графическая, числовая, видео;
- Б) Слуховая, зрительная, вкусовая, тактильная;
- В) Преобразуемая, сохраняемая, удаляемая, воспроизводимая;
- Г) Достоверная, полная, актуальная, объективная.

59. По способу представления информация может быть:

- А) Текстовая, графическая, числовая, видео;
- Б) Слуховая, зрительная, вкусовая, тактильная;
- В) Преобразуемая, сохраняемая, удаляемая, воспроизводимая;
- Г) Достоверная, полная, актуальная, объективная.

60. Информационный процесс, направленный на приобретение ранее неизвестных сведений, называют _____ информации:

- А) Преобразование;
- Б) Получение;
- В) Передача;
- Г) Хранение.

61. Таблица истинности:

A	B	?
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

соответствует логической операции:

- А) ИЛИ;
- Б) Отрицание;
- В) исключающее ИЛИ;
- Г) И.

62. В результате выполнения фрагмента программы:

```
X := 5
Y := 7
P := (X=Y)
Q := (Y>X)
P := P AND Q
```

значения переменных будут равны:

- А) P = False; Q = False;
- Б) P = True; Q = True;
- В) P = True; Q = False;
- Г) P = False; Q = True.

63. Ложным является высказывание:

- А) к элементу массива невозможно получить доступ по номеру;
- Б) элементы массива могут иметь разные типы;
- В) доступ к элементу массива осуществляется по имени массива и номеру элемента;
- Г) элементы массива автоматически упорядочиваются по возрастанию.

64. В интегрированной системе программирования компилятор:

- А) воспринимает исходную программу и исполняет ее;
- Б) генерирует диаграмму связей между модулями;
- В) отлаживает работу программы;
- Г) преобразует исходную программу в эквивалентную ей программу в машинных кодах.

65. Установите правильное соответствие между понятиями объектно-ориентированного программирования и их описаниями:

- А: Свойство 1. Совокупность объектов, обладающих определёнными свойствами

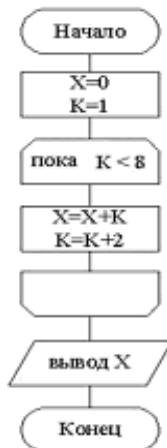
и поведением

В: Событие
отреагировать

С: Класс
объекта

2. Сигнал, формируемый внешней средой, на который объект должен отреагировать
3. Параметр объекта, который определяет характер или поведение объекта

66. После выполнения алгоритма значение переменной X равно:



- А) 9;
- Б) 5;
- В) 4;
- Г) 16.

67. Модульная структура программы отражает одну из особенностей программирования:

- А) структурного;
- Б) логического эвристического;
- В) динамического;
- Г) объектно-ориентированного.

68. Процесс описания объекта на искусственном языке называют:

- А) семантическим анализом;
- Б) синтаксическим анализом;
- В) компиляцией;
- Г) формализацией.

69. Программные комплексы, аккумулируемые знания специалистов и тиражирующие их практический опыт для решения задач прогнозирования, принятия решений и обучения, называются:

- А) системами управления базами данных;
- Б) аналитическими моделями;
- В) операционными системами;
- Г) экспертными системами.

70. Системами программирования из перечисленных объектов являются:

- А) MS DOS;
- Б) Java;
- В) Adobe PhotoShop;
- Г) Visual C++;
- Д) Borland Delphi.

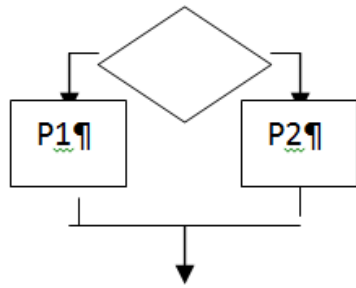
71. Ассемблер является:

- А) языком высокого уровня;
- Б) двоичным кодом;
- В) инструкцией по использованию машинного кода;
- Г) языком низкого уровня.

72. В интегрированной системе программирования компилятор:

- А) отлаживает работу программы;
- Б) преобразует исходную программу в эквивалентную ей программу в машинных кодах;
- В) генерирует диаграмму связей между модулями;
- Г) воспринимает исходную программу и исполняет её.

73. На рисунке представлен фрагмент алгоритма, имеющий структуру:



А) разветвляющуюся;

Б) циклическую с постусловием;

В) линейную;

Г) циклическую с предусловием.

74. Система программирования предоставляет программисту возможность:

А) анализа существующих программных продуктов по соответствующей тематике;

Б) выбора языка программирования;

В) автоматической сборки разработанных модулей единый проект;

Г) автоматического построения математической модели исходя из постановки задачи.

75. Из заданных логических функций ложной является:

А) А и не В и А;

Б) А и не А или В;

В) А и не А или не А;

Г) А и не А и А.

76. Логическая операция $A \wedge B$ называется:

А) дизъюнкция;

Б) импликация;

В) инверсия;

Г) конъюнкция.

79. В состав системы программирования на языке высокого уровня обязательно входит:

А) транслятор;

Б) жёсткий диск;

В) инструкция программиста;

Г) табличный редактор.

80. Заданы логические выражения:

1) $x = y \text{ or } y = z \text{ or } z = x$;

2) $x \langle \rangle y \text{ and } x \langle \rangle z \text{ and } y \langle \rangle z$;

3) $\text{not } (x \langle \rangle \text{ and } x \langle \rangle z \text{ and } y \langle \rangle z)$.

Если среди чисел x, y, z имеется хотя бы одна пара совпадающих по значению, то значение ИСТИНА принимают выражения:

А) 2, 3;

Б) 1, 2;

В) 1, 3;

Г) 2.

81. К этапу «Постановка задачи» при решении задачи на компьютере относятся действия:

А) определение формы выдачи результатов;

Б) разработка математической модели;

В) проектирование алгоритма;

Г) описание данных (их типов, диапазонов, структур);

82. Укажите соответствие между названием языка программирования и его типом:

А Pascal 1 Декларативный язык

В Object Pascal 2 Язык создания сценариев

С LISP 3 Процедурный язык

Д Java 4 Объектно - ориентированный

83 Семантический аспект информации:

А) определяет данные с точки зрения их практической полезности для получателя;

Б) определяет значение символа естественного алфавита;

В) определяет отношения между единицами данных;

Г) дает возможность раскрыть ее содержание и показать отношение между смысловыми значениями ее элементов.

84. Прагматический аспект информации:

- А) определяет данные с точки зрения их практической полезности для получателя;
 Б) определяет значение символа естественного алфавита;
 В) определяет отношения между единицами данных;
 Г) дает возможность раскрыть ее содержание и показать отношение между смысловыми значениями ее элементов.
85. Модель взаимодействия открытых систем OSI имеет количество уровней, равное:
 А) 5;
 Б) 6;
 В) 7;
 Г) 4.
86. Информационная модель родословной собаки - это:
 А) семантическая сеть;
 Б) сетевая модель;
 В) нейронная сеть;
 Г) двоичное дерево.
87. Модель – это совокупность свойств и отношений между её компонентами, отражающая:
 А) процесс, в котором участвует объект;
 Б) некоторые стороны изучаемого объекта, процесса или явления;
 В) существенные стороны изучаемого объекта, процесса или явления;
 Г) все стороны изучаемого объекта, процесса или явления.
88. К информационным моделям относятся:
 А) сборочный чертёж электродвигателя;
 Б) фамильное генеалогическое дерево;
 В) аэродинамическая труба;
 Г) пространственная стереометрическая модель.
89. Пошаговая детализация постановки задач не относится к:
 А) Методу верификации;
 Б) Методу последовательной декомпозиции сверху – вниз;
 В) Поиску логической взаимосвязи;
 Г) Методу проектирования «от частного к общему».
90. Представление реляционной модели данных в СУБД реализуется в виде:
 А) предикатов;
 Б) деревьев;
 В) сети;
 Г) таблиц.
91. Пара понятий «устройства ввода - клавиатура» описывается отношением:
 А) система – элемент;
 Б) объект – субъект;
 В) общее – частное;
 Г) процесс – результат.
92. При разработке программного продукта устранение недостатков, замеченных пользователем, осуществляется на этапе:
 А) Сопровождение программного продукта;
 Б) Кодирования программы;
 В) Отладки и тестирования;
 Г) Анализа полученных результатов.
93. Примером неформализованного описания модели служит:
 А) Фотография объекта;
 Б) Уравнение 3 закона Ньютона;
 В) Инструкция пилота самолета;
 Г) Запись алгоритма в виде блок-схемы.
94. Пара понятий «производство – продукция» описывается отношением:
 А) Целое – часть;
 Б) Процесс – результат;
 В) Объект – субъект;
 Г) Объект – модель.
95. Абсолютная защита компьютера от сетевых атак невозможна при:
 А) использовании новейших антивирусных средств;
 Б) использовании лицензированного программного обеспечения;
 В) отсутствии соединения;
 Г) установке межсетевого экрана.
96. Программными средствами для защиты информации в компьютерной сети являются:

<p>A) Firewall; Б) Brandmauer; B) Sniffer; Г) Backup. 97. Среди перечисленных программ брандмауэром является: А) DrWeb; Б) Outlook; B) Outpost Firewall; Г) Ehternet. 98. Варианты беспроводной связи: А) Ethernet; Б) Wi – Fi; B) I rDA; Г) FDDI. 99. Устройством ПК, связывающим его с телефонной линией, является: А) Мультиплексор; Б) Модем; B) Факс; Г) Шлюз. 100. Файл, создаваемый архиватором, – это : А) архивация; Б) архиватор; B) архив; Г) пакет.</p>																																																																																																																																											
<p>101. Создать базу данных и таблицу в ней. Создать запрос, содержащий поля: №, Название торговой точки, количество товара, проданного за январь.</p> <table border="1" data-bbox="225 907 1093 1160"> <thead> <tr> <th>№</th> <th>Название торговой точки</th> <th>цена</th> <th>январь</th> <th>февраль</th> <th>март</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Копеечка</td> <td>60</td> <td>110</td> <td>110</td> <td>107</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Пятерочка</td> <td>61</td> <td>100</td> <td>108</td> <td>101</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Дикси</td> <td>63</td> <td>108</td> <td>101</td> <td>102</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Универсам</td> <td>65</td> <td>104</td> <td>108</td> <td>103</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Центр</td> <td>67</td> <td>102</td> <td>100</td> <td>105</td> </tr> </tbody> </table> <p>Создать базу данных и таблицу в ней. Создать форму, содержащую поля: Название торговой точки, цена.</p> <table border="1" data-bbox="225 1220 1114 1444"> <thead> <tr> <th>№</th> <th>Название торговой точки</th> <th>цена</th> <th>январь</th> <th>февраль</th> <th>март</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Восток</td> <td>50</td> <td>120</td> <td>100</td> <td>117</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Запад</td> <td>51</td> <td>110</td> <td>98</td> <td>111</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Юг</td> <td>53</td> <td>118</td> <td>99</td> <td>108</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Север</td> <td>55</td> <td>114</td> <td>98</td> <td>109</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Центр</td> <td>57</td> <td>112</td> <td>90</td> <td>107</td> </tr> </tbody> </table> <p>102. Создать базу данных и таблицу в ней. Создать запрос, содержащий поля: Название торговой точки, цена.</p> <table border="1" data-bbox="225 1505 1114 1758"> <thead> <tr> <th>№</th> <th>Название торговой точки</th> <th>цена</th> <th>январь</th> <th>февраль</th> <th>март</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Восток</td> <td>50</td> <td>120</td> <td>100</td> <td>117</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Запад</td> <td>51</td> <td>110</td> <td>98</td> <td>111</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Юг</td> <td>53</td> <td>118</td> <td>99</td> <td>108</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Север</td> <td>55</td> <td>114</td> <td>98</td> <td>109</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Центр</td> <td>57</td> <td>112</td> <td>90</td> <td>107</td> </tr> </tbody> </table> <p>103. Создать базу данных и таблицу в ней. Создать отчет, содержащий поля: Название торговой точки, цена.</p> <table border="1" data-bbox="225 1818 1114 2042"> <thead> <tr> <th>№</th> <th>Название торговой точки</th> <th>цена</th> <th>январь</th> <th>февраль</th> <th>март</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Восток</td> <td>50</td> <td>120</td> <td>100</td> <td>117</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Запад</td> <td>51</td> <td>110</td> <td>98</td> <td>111</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Юг</td> <td>53</td> <td>118</td> <td>99</td> <td>108</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Север</td> <td>55</td> <td>114</td> <td>98</td> <td>109</td> </tr> </tbody> </table>	№	Название торговой точки	цена	январь	февраль	март	1	Копеечка	60	110	110	107	2	Пятерочка	61	100	108	101	3	Дикси	63	108	101	102	4	Универсам	65	104	108	103	5	Центр	67	102	100	105	№	Название торговой точки	цена	январь	февраль	март	1	Восток	50	120	100	117	2	Запад	51	110	98	111	3	Юг	53	118	99	108	4	Север	55	114	98	109	5	Центр	57	112	90	107	№	Название торговой точки	цена	январь	февраль	март	1	Восток	50	120	100	117	2	Запад	51	110	98	111	3	Юг	53	118	99	108	4	Север	55	114	98	109	5	Центр	57	112	90	107	№	Название торговой точки	цена	январь	февраль	март	1	Восток	50	120	100	117	2	Запад	51	110	98	111	3	Юг	53	118	99	108	4	Север	55	114	98	109	<p>ИД-1 ОПК-4 Реализует современные технологии и обосновывает их применение в профессиональной деятельности</p> <p>ИД-1 ОПК-7. Понимает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности</p>
№	Название торговой точки	цена	январь	февраль	март																																																																																																																																						
1	Копеечка	60	110	110	107																																																																																																																																						
2	Пятерочка	61	100	108	101																																																																																																																																						
3	Дикси	63	108	101	102																																																																																																																																						
4	Универсам	65	104	108	103																																																																																																																																						
5	Центр	67	102	100	105																																																																																																																																						
№	Название торговой точки	цена	январь	февраль	март																																																																																																																																						
1	Восток	50	120	100	117																																																																																																																																						
2	Запад	51	110	98	111																																																																																																																																						
3	Юг	53	118	99	108																																																																																																																																						
4	Север	55	114	98	109																																																																																																																																						
5	Центр	57	112	90	107																																																																																																																																						
№	Название торговой точки	цена	январь	февраль	март																																																																																																																																						
1	Восток	50	120	100	117																																																																																																																																						
2	Запад	51	110	98	111																																																																																																																																						
3	Юг	53	118	99	108																																																																																																																																						
4	Север	55	114	98	109																																																																																																																																						
5	Центр	57	112	90	107																																																																																																																																						
№	Название торговой точки	цена	январь	февраль	март																																																																																																																																						
1	Восток	50	120	100	117																																																																																																																																						
2	Запад	51	110	98	111																																																																																																																																						
3	Юг	53	118	99	108																																																																																																																																						
4	Север	55	114	98	109																																																																																																																																						

5	Центр	57	112	90	107
	Итого				

104. Создать таблицу в текстовом процессоре MS Word. Произвести вычисления в таблице с помощью формулы.

№	Название торговой точки	цена	январь	февраль	март	Среднее количество продаж
1	Копеечка	60	110	110	107	
2	Пятерочка	61	100	108	101	
3	Дикси	63	108	101	102	
4	Универсам	65	104	108	103	
5	Центр	67	102	100	105	
	Итого					

105. Создать таблицу в текстовом процессоре MS Word. Произвести вычисления в таблице с помощью формулы.

№	Название торговой точки	цена	январь	февраль	март	Среднее количество продаж
1	Копеечка	60	110	110	107	
2	Пятерочка	61	100	108	101	
3	Дикси	63	108	101	102	
4	Универсам	65	104	108	103	
5	Центр	67	102	100	105	
	Итого					

106. Выполните вычисления в таблице MS Excel. Оформить таблицу: внешние границы двойной линией синего цвета, внутренние границы одинарной штриховой линией красного цвета, произвести заливку ячеек таблицы голубого цвета.

№	Название торговой точки	цена	январь	февраль	март	1 квартал	Общий доход за квартал
1	Восток	50	120	100	117		
2	Запад	51	110	98	111		
3	Юг	53	118	99	108		
4	Север	55	114	98	109		
5	Центр	57	112	90	107		
	Итого						

107. Световое табло состоит из светящихся элементов, каждый из которых может гореть одним из четырёх различных цветов. Сколько различных сигналов можно передать при помощи табло, состоящего из пяти таких элементов (при условии, что все элементы должны гореть)?

108. В электронной таблице значение формулы =СУММ(A5:D5) равно 6. Чему равно значение формулы =СРЗНАЧ(A5:C5), если значение ячейки D5 равно 9?

- 1) 1 2) -3 3) 3 4) -1

109. Дан фрагмент электронной таблицы:

	A	B	C	D
1	3		3	2
2	=(C1+A1)/2	=C1-D1	=A1-D1	=B1/2

Какое число должно быть записано в ячейке B1, чтобы построенная после выполнения вычислений диаграмма по значениям диапазона ячеек A2:D2 соответствовала рисунку?



Критерии оценки ответа доводятся до сведения обучающихся до начала тестирования. Результат тестирования объявляется обучающемуся непосредственно после его сдачи.

Шкала	Критерии оценивания (% правильных ответов)
Оценка 5 (отлично)	80-100
Оценка 4 (хорошо)	70-79
Оценка 3 (удовлетворительно)	50-69
Оценка 2 (неудовлетворительно)	менее 50

