

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гаранин Максим Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 08.10.2025 09:02:47
Уникальный программный ключ:
7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПРИВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»

МОДУЛЬ "ВВЕДЕНИЕ В ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ"

Информатика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль) Проектирование АСОИУ на транспорте

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:

экзамены 1

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
Неделя	17,3			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Конт. ч. на аттест.	0,4	0,4	0,4	0,4
Конт. ч. на аттест. в период ЭС	2,35	2,35	2,35	2,35
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	50,75	50,75	50,75	50,75
Сам. работа	68,6	68,6	68,6	68,6
Часы на контроль	24,65	24,65	24,65	24,65
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

к.т.н., доцент, Зав. кафедрой, Авсиевич А.В.; ст. преподаватель, Авсиевич В.В.

Рабочая программа дисциплины

Информатика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 929)

составлена на основании учебного плана: 09.03.01-25-4-ИВТб.plm.plx

Направление подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль) Проектирование АСОИУ на транспорте

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Цифровые технологии

Зав. кафедрой к.э.н., доцент Ефимова Т.Б.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Формирование у бакалавров системы знаний, умений и навыков в области использования информационных технологий (ИТ) в обучении и образовании, составляющих основу формирования компетентности современного специалиста и способность работать с информацией.
1.2	Задачей изучения дисциплины является формирование умений применять информационные технологии в области своей будущей профессиональной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.06.01

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	
ОПК-2.1 Применяет основные методы представления информации и алгоритмы обработки данных в профессиональной деятельности	
ОПК-2.2 Использует ресурсы электронной образовательной среды в рамках своей образовательной деятельности	
ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	
ОПК-3.1 Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	
ОПК-9 Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач	
ОПК-9.1 Применяет методики использования программных средств для решения практических задач	

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1 Знать:	
3.1.1	понятие информатики и информационных процессов, системы счисления, методы измерения количества информации, кодирование информации;
3.1.2	
3.1.3	основные методы, способы и средства получения, хранения, обработки информации;
3.1.4	основные сведения о дискретных структурах, используемых в персональных компьютерах;
3.1.5	сущность и значение информации в развитии современного информационного общества.
3.2 Уметь:	
3.2.1	работать в качестве пользователя персонального компьютера;
3.2.2	работать в прикладном программном обеспечении;
3.2.3	выполнять основные операции в файловой системе;
3.2.4	работать с разными системами счисления;
3.2.5	выполнять поиск информации в сети Интернет.
3.3 Владеть:	
3.3.1	навыками работы в операционной системе;
3.3.2	навыками работы в текстовом редакторе и электронных таблицах;
3.3.3	
3.3.4	навыками перевода чисел из одной системы счисления в другую;
3.3.5	навыками работы в сети Интернет
3.3.6	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
	Раздел 1. Теоретические основы информатики			
1.1	Основные понятия и методы теории информации и кодирования. Сигналы, данные, информация. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации /Лек/	1	2	
1.2	Кодирование и измерение информации /Лаб/	1	2	

1.3	Способы представления различных видов информации в ПК. Методы и модели оценки количества информации. /Пр/	1	2	
1.4	Информационные ресурсы общества и НТП. Формы представления и передачи информации. Знание как высшая форма информации. Понятие телекоммуникации. /Ср/	1	18	
	Раздел 2. Технические и программные средства реализации информационных процессов.			
2.1	Архитектура современного персонального компьютера. Основные и периферийные устройства. /Лек/	1	2	
2.2	Логические основы компьютера /Лаб/	1	2	
2.3	Стандартные приложения операционных систем /Лаб/	1	4	
2.4	Классификация программного обеспечения. Системное и прикладное программное обеспечение. Понятие об операционной системе. Назначение операционной системы. /Лек/	1	4	
2.5	Табличный процессор Excel. Основные возможности. Создание таблиц, формул, копирование формул, форматирование ячеек. Абсолютная и относительная адресация. Создание диаграмм и графиков. /Пр/	1	6	
2.6	Текстовый процессор Word. Колонтитулы, списки. Создание разделов и подразделов. Автособираемое оглавление. /Пр/	1	4	
2.7	Технологии создания современных операционных систем. Виды программного обеспечения. Направления развития и эволюция программных средств. Диалог пользователей с операционной системой. Запуск и выполнение команд. /Ср/	1	27	
2.8	Арифметические основы компьютера /Лаб/	1	4	
	Раздел 3. Контактные часы на аттестацию			
3.1	Контрольная работа /КА/	1	0,4	
3.2	Экзамен /КЭ/	1	2,35	
	Раздел 4. Локальные и глобальные сети ЭВМ			
4.1	Компьютерные сети. Информационная безопасность и защита информации /Лек/	1	4	
4.2	Информационная безопасность и защита информации. Антивирусная защита. Понятие о несимметричном шифровании информации. Понятие об электронной подписи и сертификации ключей проверки электронной подписи /Лек/	1	4	
4.3	Работа в сети Интернет. Работа с обозревателем. Поиск информации в сети Интернет, в электронной образовательной среде ВУЗа. /Лаб/	1	4	
4.4	Локальные и глобальные сети ЭВМ. Защита информации в сетях. /Пр/	1	4	
4.5	Правовые вопросы защиты информации; криптографические методы защиты информации; программные и программно – аппаратные методы защиты информации; резервное копирование; защита электропитания. /Ср/	1	15	
4.6	Выполнение контрольной работы /Ср/	1	8,6	
5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ				
Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся приведены в приложении к рабочей программе дисциплины. Формы и виды текущего контроля по дисциплине (модулю), виды заданий, критерии их оценивания, распределение баллов по видам текущего контроля разрабатываются преподавателем дисциплины с учетом ее специфики и доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии. Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем дисциплины (модуля) в рамках контактной работы и самостоятельной работы обучающихся. Для фиксирования результатов текущего контроля может использоваться ЭИОС.				
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				

	Авторы, составители	Заглавие	Издательс тво, год	Эл. адрес
Л1.1	Новожилов О. П.	Информатика в 2 ч. Часть 1: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2020	https://urait.ru/bcode/455239
Л1.2	Новожилов О. П.	Информатика в 2 ч. Часть 2: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2020	https://urait.ru/bcode/455240
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательс тво, год	Эл. адрес
Л2.1	Трофимов В. В., Барабанова М. И.	Информатика в 2 т. Том 1: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2020	https://urait.ru/book/informatika-v-2-t-tom-1-451824
6.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)				
6.2.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения				
6.2.1.1	Microsoft office			
6.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем				
6.2.2.1	База книг и публикаций Электронной библиотеки "Наука и Техника"- http://www.n-t.ru			
6.2.2.2	Крупнейший веб-сервис для хостинга IT-проектов и их совместной разработки- https://github.com/			
6.2.2.3	Портал для разработчиков электронной техники: http://www.espec.ws/			
6.2.2.4	База данных «Библиотека программиста» https://proglib.io/			
6.2.2.5	Консультант плюс			
6.2.2.6	Информационная система ГАРАНТ			
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
7.1	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование для предоставления учебной информации большой аудитории и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное).			
7.2	Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное)			
7.3	Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.			
7.4	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.			
7.5	Учебные аудитории для проведения лабораторных работ укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения: ноутбуки или компьютеры, подключенные к локальной сети университета.			

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Информатика

(наименование дисциплины(модуля))

Направление подготовки / специальность

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

(код и наименование)

Направленность (профиль)/специализация

Проектирование АСОИУ на транспорте

(наименование)

Содержание

1. Пояснительная записка.
2. Типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций.
3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации.

1. Пояснительная записка

Цель промежуточной аттестации – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Формы промежуточной аттестации:

Очная форма обучения: экзамен в 1 семестре.

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции
ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Применяет основные методы представления информации и алгоритмы обработки данных в профессиональной деятельности ОПК-2.2: Использует ресурсы электронной образовательной среды в рамках своей образовательной деятельности
ОПК-3: Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-3.1: Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-9: Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач	ОПК-9.1: Применяет методики использования программных средств для решения практических задач

Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные материалы (семестр __)
ОПК-2.1: Применяет основные методы представления информации и алгоритмы обработки данных в профессиональной деятельности	Обучающийся знает: понятие информатики и информационных процессов, системы счисления, методы измерения количества информации, кодирование информации;	Вопросы
	Обучающийся умеет: работать в качестве пользователя персонального компьютера;	Задания
	Обучающийся владеет: навыками работы в операционной системе;	Задания
ОПК-2.2: Использует ресурсы электронной образовательной среды в рамках своей образовательной деятельности	Обучающийся знает: основные методы, способы и средства получения, хранения, обработки информации;	Вопросы
	Обучающийся умеет: работать в прикладном программном обеспечении;	Задания
	Обучающийся владеет: навыками работы в текстовом редакторе и электронных таблицах;	Задания
ОПК-3.1: Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Обучающийся знает: основные сведения о дискретных структурах, используемых в персональных компьютерах;	Вопросы
	Обучающийся умеет: выполнять основные операции в файловой системе;	Задания
	Обучающийся владеет: навыками перевода чисел из одной системы счисления в другую	Задания
ОПК-9.1: Применяет методики использования программных средств для решения практических задач	Обучающийся знает: сущность и значение информации в развитии современного информационного общества;	Вопросы

	Обучающийся умеет: работать с разными системами счисления выполнять поиск информации в сети Интернет.	Задания
	Обучающийся владеет: навыками работы в сети Интернет;	Задания

Промежуточная аттестация (Экзамен) проводится в одной из следующих форм

- 1) ответ на билет, состоящий из теоретических вопросов и практических заданий;
- 2) выполнение заданий в ЭИОС университета.

2. Типовые¹ контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций

2.1 Типовые вопросы (тестовые задания) для оценки знаниевого образовательного результата

Проверяемый образовательный результат:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательный результат
ОПК-2.1: Применяет основные методы представления информации и алгоритмы обработки данных в профессиональной деятельности	Обучающийся знает: понятие информатики и информационных процессов, системы счисления, методы измерения количества информации, кодирование информации;
Массовое производство персональных компьютеров началось ... a) в 40-ые годы b) в 50-ые годы c) в 80-ые годы d) в 90-ые годы Какие устройства входят в состав ЭВМ в соответствии с принципом фон Неймана? a) арифметико-логическое устройство, устройство управления, оперативная память, внешние устройства; b) центральный процессор, устройство управления, оперативная память, внешние устройства; c) арифметико-логическое устройство, процессор, оперативная память, внешние устройства; d) арифметико-логическое устройство, устройство управления, центральный процессор, оперативная память, постоянная память, внешние устройства Как записывается десятичное число 5 в двоичной системе счисления? a) 100 b) 101 c) 110 d) 111 Как записывается двоичное число 11 в десятичной системе счисления? a) 1 b) 2 c) 3 d) 11 Один байт состоит из... a) 8 бит b) 10 бит c) 16 бит d) 256 бит	
ОПК-2.2: Использует ресурсы электронной образовательной среды в рамках своей образовательной деятельности	Обучающийся знает: основные методы, способы и средства получения, хранения, обработки информации;
Производительность работы компьютера (быстрота выполнения операций) зависит от ... a) размера экрана дисплея b) частоты процессора c) напряжения питания d) быстроты нажатия на клавиши	

¹ Приводятся типовые вопросы и задания. Оценочные средства, предназначенные для проведения аттестационного мероприятия, хранятся на кафедре в достаточном для проведения оценочных процедур количестве вариантов. Оценочные средства подлежат актуализации с учетом развития науки, образования, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы. Ответственность за нераспространение содержания оценочных средств среди обучающихся университета несут заведующий кафедрой и преподаватель – разработчик оценочных средств.

Один байт позволяет запомнить...

- a) слово
- b) точку экрана (пиксел)
- c) только букву
- d) символ

Растровый графический файл содержит черно-белое изображение (без градаций серого) размером 100*100 точек. Каков информационный объем этого файла?

- a) 10000 бит
- b) 10000 байт
- c) 10 Кбайт
- d) 1000 бит

В электронных таблицах выделена группа ячеек A1:B3. Сколько ячеек входит в эту группу?

- a) 3
- b) 4
- c) 5
- d) 6

Количество информации, которое требуется для двоичного кодирования 256 символов, равно:

- a) 1 бит
- b) 256 бит
- c) 1 байт
- d) 256 байт

ОПК-3.1: Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

Обучающийся знает: основные сведения о дискретных структурах, используемых в персональных компьютерах;

Чтобы сохранить текстовый файл (документ) в определенном формате необходимо задать ...

- a) размер шрифта
- b) тип файла
- c) параметры абзаца
- d) размеры страницы

Основные фирмы-производители центральных процессоров для ПК:

- a) Compaq, HP
- b) Epson, SONY
- c) Samsung, LG
- d) Intel, AMD

24-х скоростной CD-ROM дисковод ...

- a) имеет 24 различных скорости вращения диска
- b) имеет в 24 раза большую скорость вращения диска, чем односкоростной CD-ROM
- c) имеет в 24 раза меньшую скорость вращения диска, чем односкоростной CD-ROM
- d) читает только специальные 24-х скоростные CD-ROM диски

В электронных таблицах нельзя удалить ...

- a) столбец
- b) строку
- c) адрес ячейки
- d) содержимое ячейки

К внешним запоминающим устройствам относится ...

- a) драйвер
- b) монитор
- c) процессор
- d) жесткий диск

ОЗУ - это память, в которой хранится ...

- a) информация, присутствие которой постоянно необходимо в компьютере
- b) информация, независимо от того работает ЭВМ или нет
- c) исполняемая в данный момент времени программа и данные, с которыми она непосредственно работает
- d) программы, предназначенные для обеспечения диалога пользователя с ЭВМ

Какое устройство может оказывать вредное воздействие на здоровье человека?

- a) принтер
- b) монитор
- c) модем
- d) системный блок

При выключении компьютера вся информация стирается...

- a) на жестком диске
- b) на гибком диске
- c) в оперативной памяти

d)	на CD-ROM диске
ОПК-9.1: Применяет методики использования программных средств для решения практических задач	Обучающийся знает: сущность и значение информации в развитии современного информационного общества.
Наибольшая длина имени файла в MS DOS составляет: a) 8 символов b) 12 символов c) 256 символов d) любая Файловую систему обычно изображают в виде дерева, где "ветки" - это каталоги (папки), а листья - это файлы (документы). Что может располагаться непосредственно в корневом каталоге, т.е. на "стволе" дерева? a) только папки b) только файлы c) только текстовые документы d) файлы и папки В каком случае файлы разного содержания могут иметь одинаковые имена? a) если они имеют разный объем b) если они созданы в различные дни c) если они созданы в различное время суток d) если они хранятся в разных папках Задан путь к файлу C:\DOC\PROBA.TXT. Каково полное имя файла? a) C:\DOC\PROBA.TXT b) DOC\PROBA.TXT c) PROBA.TXT d) C:\DOC 36. Задан полный путь к файлу C:\DOC\PROBA.TXT. Каково имя каталога, в котором находится этот файл? a) DOC\PROBA.TXT b) C:\DOC\PROBA.TXT c) DOC d) PROBA 37. Какие из файлов являются готовыми к исполнению программами? (два варианта ответа) a) winword.doc b) paint.exe c) windows.hlp d) game.com Укажите маску для вывода всех файлов, имя которых начинается с символа s и имеющих любое расширение a) s*.exe b) *s.exe c) s*.* d) s?.* Программы архивации используются для... a) определения размера группы файлов b) объединения однотипных файлов в один файл c) отслеживания изменений в файлах d) сжатия и хранения информации	

2.2 Типовые задания для оценки навыкового образовательного результата

Проверяемый образовательный результат:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательный результат
ОПК-2.1 Применяет основные методы представления информации и алгоритмы обработки данных в профессиональной деятельности	Обучающийся умеет: работать в качестве пользователя персонального компьютера; Обучающийся владеет: навыки работы в операционной системе;
<i>Пример задания:</i> Средствами системы управления базами данных MS Access самостоятельно создайте базу данных Кадры некоторого предприятия (организации). Базу данных сохраните под именем Kadry_FIO, где FIO – ваши инициалы.	

База данных должна состоять из 4-х таблиц, имеющих следующую структуру:

1) Таблица 1

Имя поля Тип поля

Код работника Числовой (ключ)

Фамилия Текстовый

Имя Текстовый

Отчество Текстовый

Год рождения Текстовый

Пол Текстовый

Адрес Текстовый

Домашний телефон Текстовый

Код структурного подразделения Числовой

Код должности Числовой

2) Таблица 2

Имя поля Тип поля

Код работника Числовой (индексированное поле, совпадения допускаются)

Дата приказа Дата

Тип приказа Текстовый

3) Таблица 3

Имя поля Тип поля

Код должности Числовой (ключ)

Должность Текстовый

Разряд Числовой

Оклад Числовой

4) Таблица 4

Имя поля Тип поля

Код структурного подразделения Числовой (ключ)

Наименование подразделения Текстовый

В Таблице 2 отображаются все даты приказов, связанные с поступлением на работу, любыми поощрениями и порицаниями, увольнением работника. Значение поля Тип приказа может быть:

- приём на работу,
- поощрение,
- выговор;
- увольнение.

При заполнении таблиц предполагается, что на предприятии (в организации) существуют как минимум два подразделения (отдела). За подразделением (отделом) закреплены две и более одинаковые должности (ставки одного размера).

Например: Петров А.В. – менеджер, оклад 17000 руб., Сидоров И.И. – менеджер, оклад 21000 руб.

Исходя из указанных предположений, количество записей в Таблице 1 должно быть не менее 10.

Порядок выполнения задания:

1. Создайте структуру 4-х и более таблиц (в зависимости от особенностей функционирования вашей организации).
2. Создайте схему базы данных.
3. Заполните таблицы конкретными данными.
4. Создайте запрос на выборку работников организации старше заданного года рождения (можно выбрать любой год рождения).
5. Создайте запрос на выборку работников, принятых в текущем году.
6. Создайте запрос на выборку работников, имеющих поощрения.
7. Создайте запрос на выборку работников, имеющих выговоры.
8. Создайте перекрестный запрос о средней заработной плате по должностям работников разных отделов (подразделений).
9. Создайте отчет по сотрудникам каждого отдела (подразделения).
10. Создайте отчет по сотрудникам каждого отдела (подразделения), имеющим поощрения.

ОПК-2.2: Использует ресурсы электронной образовательной среды в рамках своей образовательной деятельности

Обучающийся умеет: работать в прикладном программном обеспечении;
Обучающийся владеет: навыками работы в текстовом редакторе и электронных таблицах;

Задания

- Кодирование и измерение информации
- Способы представления различных видов информации в ПК. Методы и модели оценки количества информации.
- Работа в сети Интернет. Работа с обозревателем. Поиск информации в сети Интернет, в электронной образовательной среде ВУЗа.

ОПК-3.1: Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе

Обучающийся умеет: выполнять основные операции в файловой системе;
Обучающийся владеет: навыками перевода чисел из одной системы счисления в другую

информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	
– <i>Логические основы компьютера</i> – <i>Стандартные приложения операционных систем</i> – <i>Арифметические основы компьютера</i>	
ОПК-9.1: Применяет методики использования программных средств для решения практических задач	Обучающийся умеет: работать с разными системами счисления выполнять поиск информации в сети Интернет. Обучающийся владеет: навыки работы в сети Интернет;
– <i>Табличный процессор Excel. Основные возможности. Создание таблиц, формул, копирование формул, форматирование ячеек. Абсолютная и относительная адресация. Создание диаграмм и графиков.</i> – <i>Текстовый процессор Word. Колоннотитулы, списки. Создание разделов и подразделов. Автособираемое оглавление.</i> – <i>Локальные и глобальные сети ЭВМ. Защита информации в сетях.</i>	

2.3. Перечень вопросов для подготовки обучающихся к промежуточной аттестации

1. Понятие информации, общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации.
2. История развития компьютеров. Поколения ПК.
3. Архитектура ЭВМ. Принципы функционирования ЭВМ.
4. Основные устройства современного ПК, их характеристики и назначение (память, микропроцессор, монитор, мышь, клавиатура, принтер).
5. Файловая система хранения и передачи информации, понятие файла и папки. Программа Проводник.
6. Программное обеспечение персональных компьютеров.
7. Операционные системы.
8. Принципы организации ОС Windows. Особенности ОС Windows.
9. Текстовые процессоры и редакторы. Краткая характеристика.
10. Основные понятия текстового процессора Word.
11. Окно текстового процессора Word. Запуск и окончание работы
12. Основные операции, выполняемые при создании текстовых документов.
13. Ввод и редактирование текстов. Клавиши перемещения и редактирования. Приемы выделения фрагментов текста.
14. Перемещение, копирование и удаление фрагментов текста.
15. Форматирование документов.
16. Расширенные возможности текстового процессора Word.
17. Назначение ЭТ.
18. Окно ЭТ Microsoft Excel. Основные элементы.
19. Управление рабочими листами: добавление, удаление, перемещение, переименование.
20. Модель ячейки рабочего листа.
21. Виды информации в Excel.
22. Ввод информации в ячейку, сохранение и удаление информации.
23. Выделение ячеек и групп ячеек. Приемы перемещения и копирования информации.
24. Виды числовой информации.
25. Формулы в Excel.
26. Копирование содержимого ячеек путем автозаполнения.
27. Копирование формул.
28. Абсолютная и относительная адресация ячеек.
29. Функции в Excel.
30. Построение диаграмм и графиков в Excel. Виды диаграмм. Элементы диаграмм.
31. Таблица Excel как простейшая база данных.

32. Сортировка БД.
33. Фильтрация.
34. Построение сводных таблиц и диаграмм.
35. Определение и назначение БД. Системы управления базами данных □ СУБД.
36. Информационная модель данных.
37. Модели БД.
38. Типы связей в БД.
39. Нормализация БД.
40. Этапы проектирования БД.
41. Основные характеристики СУБД Access.
42. Основные компоненты СУБД Access.
43. Типы данных СУБД Access.
44. Создание таблиц в Access.
45. Схема данных в Access.
46. Модификация структуры БД.
47. Запросы в Access. Типы запросов. Процедура создания запросов.
48. Условия отбора записей.
49. Формы в Access. Процедура создания формы.
50. Отчеты в Access.

3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

Критерии формирования оценок по ответам на вопросы, выполнению тестовых заданий

- оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы составляет 100 – 90% от общего объема заданных вопросов;
- оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы – 89 – 76% от общего объема заданных вопросов;
- оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на тестовые вопросы – 75–60 % от общего объема заданных вопросов;
- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов – менее 60% от общего объема заданных вопросов.

Критерии формирования оценок по экзамену

«Отлично» (5 баллов) – обучающийся демонстрирует знание всех разделов изучаемой дисциплины: содержание базовых понятий и фундаментальных проблем; умение излагать программный материал с демонстрацией конкретных примеров. Свободное владение материалом должно характеризоваться логической ясностью и четким видением путей применения полученных знаний в практической деятельности, умением связать материал с другими отраслями знания.

«Хорошо» (4 балла) – обучающийся демонстрирует знания всех разделов изучаемой дисциплины: содержание базовых понятий и фундаментальных проблем; приобрел необходимые умения и навыки, освоил вопросы практического применения полученных знаний, не допустил фактических ошибок при ответе, достаточно последовательно и логично излагает теоретический материал, допуская лишь незначительные нарушения последовательности изложения и некоторые неточности. Таким образом данная оценка выставляется за правильный, но недостаточно полный ответ.

«Удовлетворительно» (3 балла) – обучающийся демонстрирует знание основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем. Однако знание основных проблем курса не подкрепляются конкретными практическими примерами, не полностью раскрыта сущность вопросов, ответ недостаточно логичен и не всегда последователен, допущены ошибки и неточности.

«Неудовлетворительно» (0 баллов) – выставляется в том случае, когда обучающийся демонстрирует фрагментарные знания основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем. У экзаменуемого слабо выражена способность к

самостоятельному аналитическому мышлению, имеются затруднения в изложении материала, отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки и незнание терминологии, отказ отвечать на дополнительные вопросы, знание которых необходимо для получения положительной оценки