

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
 федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ
(СамГУПС)

УТВЕРЖДЕНА:
 решением Учёного совета СамГУПС
 протокол №50 от 27.03.19г.
 в составе основной профессиональной
 образовательной программы

АКТУАЛИЗИРОВАНА:
 решением Учёного совета СамГУПС
 протокол Учёного совета СамГУПС №59 от 25.02.20г.
 решением Учёного совета СамГУПС
 протокол Учёного совета СамГУПС №__ от ____.
 решением Учёного совета СамГУПС
 протокол Учёного совета СамГУПС №__ от ____.

Информатика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Мехатроника, автоматизация и управление на транспорте**

Учебный план 09.03.01-19-1-ИВТб.plm.plx
 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Проектирование АСОИУ на транспорте

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	144	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		экзамены 1
аудиторные занятия	54	
самостоятельная работа	53,6	
часов на контроль	33,65	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Неделя	18,3			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Лабораторные	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
Контактные часы на	0,4	0,4	0,4	0,4
Контактные часы на	2,35	2,35	2,35	2,35
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная работа	56,75	56,75	56,75	56,75
Сам. работа	53,6	53,6	53,6	53,6
Часы на контроль	33,65	33,65	33,65	33,65
Итого	144	144	144	144

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	формирование компетенций для осуществления задач профессиональной деятельности в области информатики для решения прикладных задач конечной структуры предметной области бакалавра;
1.2	- формирование у студентов представления о роли и месте информатики в современной цивилизации и в мировой культуре, умения логически мыслить, оперировать с абстрактными объектами и быть корректным в употреблении информационных понятий и символов для выражения количественных и качественных отношений;
1.3	- формирование у студентов основ современной информационной культуры;
1.4	
1.5	- воспитание высокой культуры логических рассуждений, основанное на ясном понимании необходимости информационной составляющей в общей подготовке специалиста;
1.6	- выработка и закрепление устойчивых навыков работы на персональном компьютере;
1.7	- выработка умения построения информационных моделей, анализа полученных результатов;
1.8	- обучение студентов основам программирования, включая постановку задачи, выбор метода решения задачи, создание или выбор алгоритма;
1.9	
1.10	- формирование представления о технологиях структурного и объектно-ориентированного программирования и проектировании программных продуктов и устойчивых навыков его применении к разработке программного и информационного обеспечения.
1.11	
1.12	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.
1.13	Задачами 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
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Линейная алгебра и аналитическая геометрия
2.1.2	Математический анализ
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Основы программирования
2.2.2	Объектно-ориентированное программирование
2.2.3	Организация ЭВМ и систем
2.2.4	Современные СУБД
2.2.5	Технология разработки программного обеспечения

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-2: Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	

Индикатор	ОПК-2.1. Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
Индикатор	ОПК-2.2. Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
Индикатор	ОПК-2.3. Иметь навыки: применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной 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;	
--	--

Индикатор	ОПК-3.1. Знать: принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных
-----------	---

	технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
Индикатор	ОПК-3.2. Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.
Индикатор	ОПК-3.3. Иметь навыки: подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.

ОПК-9: Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.

Индикатор	ОПК-9.1. Знать: методики использования программных средств для решения практических задач.
Индикатор	ОПК-9.2. Уметь: использовать программные средства для решения практических задач.
Индикатор	ОПК-9.3. Иметь навыки: 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	основные методы, способы и средства получения, хранения, обработки информации;
3.1.3	основные сведения о дискретных структурах, используемых в персональных компьютерах;
3.1.4	
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	
3.2.3	работать в прикладном программном обеспечении;
3.2.4	- выполнять основные операции в файловой системе;
3.2.5	работать с разными системами счисления;
3.2.6	
3.2.7	выполнять поиск информации в сети Интернет.
3.3 Владеть:	
3.3.1	навыки работы в операционной системе;
3.3.2	
3.3.3	навыки работы в текстовом редакторе и электронных таблицах;
3.3.4	навыки работы в сети Интернет;
3.3.5	
3.3.6	навыки перевода чисел из одной системы счисления в другую.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	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	ОПК-2 ОПК-9	Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	
1.2	Кодирование и измерение информации /Лаб/	1	4	ОПК-9 ОПК-3	Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	

1.3	Способы представления различных видов информации в ПК. Методы и модели оценки количества информации. /Пр/	1	4	ОПК-9 ОПК-3	Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	
1.4	Информационные ресурсы общества и НТП. Формы представления и передачи информации. Знание как высшая форма информации. Понятие телекоммуникации. /Ср/	1	10	ОПК-2 ОПК-9 ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.2 Э1 Э2	0	
Раздел 2. Технические и программные средства реализации информационных процессов.							
2.1	Архитектура современного персонального компьютера. Основные и периферийные устройства. /Лек/	1	4	ОПК-2 ОПК-9	Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	
2.2	Логические основы компьютера /Лаб/	1	2	ОПК-9 ОПК-3	Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	
2.3	Стандартные приложения операционных систем /Лаб/	1	4	ОПК-2 ОПК-9 ОПК-3	Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	
2.4	Классификация программного обеспечения. Системное и прикладное программное обеспечение. Понятие об операционной системе. Назначение операционной системы. /Лек/	1	4	ОПК-2 ОПК-9	Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	
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	ОПК-2 ОПК-9 ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	
2.6	Текстовый процессор Word. Колонтитулы, списки. Создание разделов и подразделов. Автособираемое оглавление. /Пр/	1	4	ОПК-2 ОПК-9 ОПК-3	Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	
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	15	ОПК-2 ОПК-9	Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	
2.8	Арифметические основы компьютера /Лаб/	1	4	ОПК-2 ОПК-9 ОПК-3	Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	
Раздел 3. Локальные и глобальные сети ЭВМ							
3.1	Компьютерные сети. Информационная безопасность и защита информации /Лек/	1	4	ОПК-2 ОПК-9	Л2.2 Э1 Э2	0	
3.2	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	ОПК-2 ОПК-9	Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	
3.3	Работа в сети Интернет. Работа с обозревателем. Поиск информации в сети Интернет, в электронной образовательной среде ВУЗа. /Лаб/	1	4	ОПК-9 ОПК-3	Л2.2 Э1 Э2	0	

3.4	Локальные и глобальные сети ЭВМ. Защита информации в сетях. /Пр/	1	4	ОПК-2 ОПК -9 ОПК-3	Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	
3.5	Правовые вопросы защиты информации; криптографические методы защиты информации; программные и программно – аппаратные методы защиты информации; резервное копирование; защита электропитания. /Ср/	1	28,6	ОПК-2 ОПК -9 ОПК-3	Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	
Раздел 4. Контактные часы на аттестацию							
4.1	Промежуточная аттестация /К/	1	0,4	ОПК-2 ОПК -3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	
4.2	Экзамен /КЭ/	1	2,35	ОПК-2 ОПК -9 ОПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Структура и содержание ФОС

Структура и содержание ФОС приведены в Приложении 1 к РПД
Включает оценочные средства по следующим формам контроля:
Отчет по выполнению лабораторных работ
Тестирование
Экзамен

5.2. Показатели и критерии оценивания компетенций

Критерии формирования оценок по выполнению лабораторных работ

«Зачтено» – ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов в соответствии с заданием, выданным для выполнения лабораторной работы.

«Не зачтено» - ставится за работу, если обучающийся правильно выполнил менее 2/3 всей работы.

Оценка «не зачтено» выставляется:

а) когда число ошибок и недочетов превосходит норму, при которой может быть выставлена оценка «зачтено (удовлетворительно)» или если правильно выполнено менее половины работы;

б) если студент не приступал к выполнению работы или правильно выполнил не более 10 процентов всех заданий.

Преподаватель имеет право поставить студенту оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если работа выполнена оригинально.

Критерии формирования оценок по выполнению контрольных работ

«Зачтено» – ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов в соответствии с заданием, выданным для выполнения контрольной работы. Обучающийся свободно ориентируется в предложенном решении, может его модифицировать при изменении условия задачи. Работа выполнена аккуратно и в соответствии с предъявляемыми требованиям

«Не зачтено» - ставится за работу, если обучающийся правильно выполнил менее 2/3 всей работы и не может объяснить полученные результаты

Критерии формирования оценок по выполнению тестовых заданий

«Отлично» (5 баллов) – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 100 – 90% от общего объема заданных тестовых вопросов.

«Хорошо» (4 балла) – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 89 – 70% от общего объема заданных тестовых вопросов.

«Удовлетворительно» (3 балла) – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 69 – 60% от общего объема заданных тестовых вопросов.

«Неудовлетворительно» (0 баллов) - получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 59% и менее от общего объема заданных тестовых 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. Данная оценка выставляется при условии выполнения студентом всех обучающих элементов, входящих в учебно-методический комплекс

изучаемой дисциплины, прохождения промежуточного тестирования.

«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. Данная оценка выставляется при условии выполнения студентом всех обучающих элементов, входящих в учебно-методический комплекс изучаемой дисциплины, прохождения промежуточного тестирования.

«Удовлетворительно» (3 балла) – обучающийся демонстрирует знание основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем. Однако знание основных проблем курса не подкрепляется конкретными практическими примерами, не полностью раскрыта сущность вопросов, ответ недостаточно логичен и не всегда последователен, допущены ошибки и неточности. Данная оценка выставляется при условии выполнения студентом всех обучающих элементов, входящих в учебно-методический комплекс изучаемой дисциплины, прохождения промежуточного тестирования.

«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.

5.3. Типовые контрольные задания для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ

Основы работы с ПК

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.

Текстовый процессор.

1. Текстовые процессоры и редакторы. Краткая характеристика.
2. Основные понятия текстового процессора Word.
3. Окно текстового процессора Word. Запуск и окончание работы
4. Основные операции, выполняемые при создании текстовых документов.
5. Ввод и редактирование текстов. Клавиши перемещения и редактирования. Приемы выделения фрагментов текста.
6. Перемещение, копирование и удаление фрагментов текста.
7. Форматирование документов.
8. Расширенные возможности текстового процессора Word.

Электронные таблицы

1. Назначение ЭТ.
2. Окно ЭТ Microsoft Excel. Основные элементы.
3. Управление рабочими листами: добавление, удаление, перемещение, переименование.
4. Модель ячейки рабочего листа.
5. Виды информации в Excel.
6. Ввод информации в ячейку, сохранение и удаление информации.
7. Выделение ячеек и групп ячеек. Приемы перемещения и копирования информации.
8. Виды числовой информации.
9. Формулы в Excel.
10. Копирование содержимого ячеек путем автозаполнения.
11. Копирование формул.
12. Абсолютная и относительная адресация ячеек.
13. Функции в Excel.
14. Построение диаграмм и графиков в Excel. Виды диаграмм. Элементы диаграмм. Форматирование диаграмм.
15. Таблица Excel как простейшая база данных.
16. Сортировка БД.
17. Фильтрация.
18. Построение сводных таблиц и диаграмм.

Turbo Pascal

1. Языки программирования низкого и высокого уровня.
2. Этапы решения задач на ЭВМ.
3. Понятие алгоритма и его свойства.
4. Графическое описание алгоритмов (блок-схемы).
5. Типы алгоритмов: линейный, разветвляющийся, циклический.
6. Алфавит языка. Служебные слова. Идентификаторы.

7. Константы. Метки.
 8. Переменные языка Turbo Pascal.
 9. Структура программы на языке Turbo Pascal.
 10. Структура типов языка Turbo Pascal.
 11. Описание меток, констант и переменных.
 12. Выражения и функции языка Turbo Pascal.
 13. Процедуры ввода и вывода.
 14. Простые операторы языка Turbo Pascal.
 15. Оператор условного перехода.
 16. Операторы цикла.
 17. Массивы и их описание в языке Turbo Pascal.
 18. Методы сортировки массивов.
 19. Строки.
 20. Работа с файлами.
- Базы данных
19. Определение и назначение БД. Системы управления базами данных □ СУБД.
 20. Информационная модель данных.
 21. Модели БД.
 22. Типы связей в БД.
 23. Нормализация БД.
 24. Этапы проектирования БД.
 25. Основные характеристики СУБД Access.
 26. Основные компоненты СУБД Access.
 27. Типы данных СУБД Access.
 28. Создание таблиц в Access.
 29. Схема данных в Access.
 30. Модификация структуры БД.
 31. Запросы в Access. Типы запросов. Процедура создания запросов.
 32. Условия отбора записей.
 33. Формы в Access. Процедура создания формы.
 34. Отчеты в Access.

ТЕСТЫ

1. 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
2. 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
3. Как записывается десятичное число 5 в двоичной системе счисления?
 - a) 100 b) 101 c) 110 d) 111
4. Как записывается двоичное число 11 в десятичной системе счисления?
 - a) 1 b) 2 c) 3 d) 11
5. Один байт состоит из...
 - a) 8 бит
 - b) 10 бит
 - c) 16 бит
 - d) 256 бит
6. Производительность работы компьютера (быстрота выполнения операций) зависит от ...
 - a) размера экрана дисплея
 - b) частоты процессора
 - c) напряжения питания
 - d) быстроты нажатия на клавиши
7. Один байт позволяет запомнить...
 - a) слово
 - b) точку экрана (пиксел)
 - c) только букву
 - d) символ
8. 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
9. В электронных таблицах выделена группа ячеек A1:B3. Сколько ячеек входит в эту группу?
- a) 3 b) 4 c) 5 d) 6
10. Количество информации, которое требуется для двоичного кодирования 256 символов, равно:
- a) 1 бит
b) 256 бит
c) 1 байт
d) 256 байт
11. Результатом вычислений в ячейке C1 будет:
- a) 5 b) 10 c) 15 d) 20
12. Принцип открытой архитектуры в индустрии ПК означает:
- a) конструкцию ПК, позволяющую производить быструю замену устройств системного блока
b) возможность доработки системы ПК устройствами независимых производителей
c) возможность легкого доступа к устройствам системного блока
d) модульную конструкцию ПК
13. Чему равен 1 Кбайт ...
- a) 1000 бит
b) 1000 байт
c) 1024 бит
d) 1024 байт
14. Какое устройство обладает наибольшей скоростью обмена информацией?
- a) CD-ROM дисковод
b) жесткий диск
c) дисковод для гибких дисков
d) микросхемы оперативной памяти
15. В целях сохранения информации гибкие диски необходимо оберегать от ...
- a) холода
b) загрязнения
c) магнитных полей
d) перепадов атмосферного давления
16. Системная дискета необходима для ...
- a) первоначальной загрузки операционной системы
b) систематизации файлов
c) хранения важных файлов
d) «лечения» компьютера от «вирусов»
17. ПЗУ служит для...
- a) постоянного хранения программ, с которыми работает пользователь
b) размещения данных, необходимых для работы программ
c) размещения данных об аппаратных особенностях ПК и базовой системы ввода/вывода
d) записи информации длительного хранения
18. В текстовом редакторе при задании параметров страницы устанавливаются ...
- a) гарнитура, размер, начертание
b) отступ, интервал
c) поля, ориентация
d) стиль, шаблон
19. Чтобы сохранить текстовый файл (документ) в определенном формате необходимо задать ...
- a) размер шрифта
b) тип файла
c) параметры абзаца
d) размеры страницы
20. Основные фирмы-производители центральных процессоров для ПК:
- a) Compaq, HP
b) Epson, SONY
c) Samsung, LG
d) Intel, AMD
21. 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-ех скоростные CD-ROM диски
22. В электронных таблицах нельзя удалить ...
- a) столбец
b) строку
c) адрес ячейки
d) содержимое ячейки

23. К внешним запоминающим устройствам относится ...
- a) драйвер
 - b) монитор
 - c) процессор
 - d) жесткий диск
24. 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
25. Какое устройство может оказывать вредное воздействие на здоровье человека?
- a) принтер
 - b) монитор
 - c) модем
 - d) системный блок
26. При выключении компьютера вся информация стирается...
- a) на жестком диске
 - b) на гибком диске
 - c) в оперативной памяти
 - d) на CD-ROM диске
27. Первоначальная подготовка дискеты для записи называется...
- a) очисткой
 - b) разбивкой
 - c) прожигом
 - d) форматированием
28. Что такое сканер?
- a) устройство для вывода текстовой и графической информации на бумагу
 - b) устройство для записи текстовой информации на магнитный носитель
 - c) устройство для ввода текстовой и графической информации в компьютер
 - d) устройство для обмена информацией по телефонной линии
29. Какие основные типы принтеров Вы знаете?
- a) ручной, планшетный, протяжной
 - b) матричный, струйный, лазерный
 - c) настольный, точечно-матричный, светодиодный
 - d) матричный, струйный, протяжной, лазерный
30. Что такое DOS?
- a) служебная программа
 - b) операционная система
 - c) фирма, выпускающая компьютеры
 - d) электронная таблица
31. Файлом называется...
- a) программа в оперативной памяти компьютера
 - b) единица измерения информации
 - c) текст, распечатанный на принтере
 - d) программа или данные на диске, имеющие имя и размер
32. Наибольшая длина имени файла в MS DOS составляет:
- a) 8 символов
 - b) 12 символов
 - c) 256 символов
 - d) любая
33. 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
34. 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
35. 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

38. 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?.*

39. 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

40. К какой категории программ можно отнести драйверы?

a) к системным программам

b) к утилитам

c) драйвер не является программой

d) к программам-оболочкам

Контрольная работа

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.

5.4. Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Тесты являются простейшей формой контроля, направленная на проверку владения терминологическим аппаратом, современными информационными технологиями и конкретными знаниями в области фундаментальных и прикладных дисциплин. Тест состоит из небольшого количества элементарных задач; может предоставлять возможность выбора из перечня ответов; занимает часть учебного занятия (10–30 минут); правильные решения разбираются на том же или следующем занятии; частота тестирования определяется преподавателем по данной учебной дисциплине.

Экзамен принимается устно по экзаменационным билетам. Экзаменационный билет содержит 2 – вопроса включающих в себя два теоретических вопроса из первого раздела и второго раздела п. 4. При проведении устного экзамена обучающемуся предоставляется 30 минут на подготовку. Опрос обучающегося по билету на устном экзамене не должен превышать 0,35 часа. Ответ обучающегося оценивается в соответствии с критериями, описанными в пункте 5.2.

Описание процедуры оценивания «Отчет по выполнению лабораторной работы»

Оценивание итогов лабораторной работы проводится преподавателем, ведущим лабораторные работы.

По результатам проверки лабораторной работы обучающийся допускается к оценке работы при условии соблюдения перечисленных условий:

- выполнены все задания;
- отсутствуют ошибки;
- оформлено в соответствии с требованиями.

В том случае, если содержание выполненной работы не отвечает предъявляемым требованиям, то он возвращается автору на доработку. Обучающийся должен переделать отчет с учетом замечаний. Если сомнения вызывают отдельные аспекты отчета, то в этом случае они рассматриваются во время устной защиты.

Отчет по лабораторной работе представляет собой устный публичный отчет обучающегося о результатах выполнения, ответы на вопросы преподавателя.

Ответ обучающегося оценивается преподавателем в соответствии с критериями, описанными в пункте 5.2.

Описание процедуры оценивания «Собеседование»

Собеседование организуется в ходе принятия отчетов по лабораторным работам и представляет собой специальную беседу преподавателя с обучающимися на темы, связанные с изучаемой дисциплиной. Собеседование рассчитано на выявление объема знаний обучающегося по определённому разделу, теме, проблеме и др.

Проблематика, выносимая на собеседование, определена в заданиях для самостоятельной работы обучающихся. Во время проведения собеседования обучающийся должен уметь обсудить с преподавателем соответствующую проблематику на уровне диалога и ответить на поставленные вопросы.

Обучающегося о результатах выполнения, ответы на вопросы преподавателя.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Кол-во	Издательс	Эл. адрес
Л1.1	Буркин В. В., Боярова Т. А.	Обработка информации в программе Excel: метод. указ. к вып. лаб. работ в программе Excel по дисц. "Информатика" для студ. эконом. спец. очн. и заоч. форм обуч.	87	Самара: СамГУПС, 2010	
Л1.2	Ермоленко Г. Ю., Ермоленко Т. И., Никищенков С. А.	Алгоритмизация и программирование основных типов вычислительных процессов: задание и метод. указ. к вып. расч.-граф. работ по дисц. "Информатика" для студ. всех спец. очн. и заоч. форм обуч.	92	Самара: СамГУПС, 2011	

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Кол-во	Издательс	Эл. адрес
Л2.1	ред. Симонович С. В.	Информатика. Базовый курс: учеб. пособие для студ. вузов	102 2-е изд.	СПб.: Питер, 2017	

	Авторы, составители	Заглавие	Кол-во	Издательс	Эл. адрес
Л2.2	Каймин В. А.	Информатика: учебник	29	М.: Проспект, 2019	

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Intuit.ru
Э2	do.samgups.ru/moodle

6.3 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Microsoft® Office Professional 2003 Win32 Russian
6.3.1.2	Microsoft® Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	АИС ДО MOODLE
6.3.2.2	FreePascal, PascalABC

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Компьютерные классы ВЦ СамГУПС, подключенные к сети Интернет
7.2	Для проведения лекций необходимо: учебная аудитория, мультимедийное оборудование (проектор, экран, ноутбук или компьютер)

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для освоения дисциплины обучающемуся необходимо:

систематически посещать лекционные занятия;

активно участвовать в обсуждении предложенных вопросов и выполнять практические задания;

выполнять лабораторные работы;

успешно пройти все формы текущего контроля;

успешно пройти промежуточную аттестацию (вопросы прилагаются п.5.3).

Для подготовки к промежуточной аттестации по дисциплине необходимо использовать:

материалы лекций, рекомендуемую основную и дополнительную литературу;

ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";

методические материалы;

информационно-образовательную среду университета.

Для теоретического и практического усвоения дисциплины большое значение имеет самостоятельная работа обучающихся, которая может осуществляться как индивидуально, так и под руководством преподавателя. Данная работа предполагает самостоятельное изучение обучающимся отдельных тем, дополнительную подготовку к каждому лекционному и практическому занятию.

Самостоятельная работа обучающихся является важной формой образовательного процесса. Она реализуется вне рамок расписания, а также в библиотеке, дома, при выполнении учебных задач.

Цель самостоятельной работы - научить обучающегося осмысленно и самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с научной информацией, заложить основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы повысить уровень освоения компетенций, а также привить умение в дальнейшем непрерывно повышать свою квалификацию.