

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Мелешко Людмила Анатольевна

Должность: Заместитель директора по учебно-научной работе

Дата подписания: 22.01.2024 14:13:33

Уникальный программный ключ:

7f8c45cd3b5599e575ef49afdc473b4b7902c161

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"
(ДВГУПС)

Приморский институт железнодорожного транспорта - филиал федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Дальневосточный государственный
университет путей сообщения» в г. Уссурийске
(ПримИЖТ - филиал ДВГУПС в г. Уссурийске)

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР



Л.А. Мелешко

07.06.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины
(МДК, ПМ)

ООД.12 Информатика

для специальности: 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования: технологический

Составитель(и): преподаватель, Федченко А.П.

Обсуждена на заседании ПЦК: ПримИЖТ – специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» и 08.02.01 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство»

Протокол от 11.05.2023 г. №5

Председатель ПЦК

Луцык А.А.

Рабочая программа дисциплины (МДК, ПМ) ПД.2 Информатика

разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования от 17 мая 2012 г. №413 с изменениями и дополнениями, образовательной программой Минпросвещения России от 23.11.22 №1014.

Форма обучения **очная**

ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ) В ЧАСАХ С УКАЗАНИЕМ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ И МАКСИМАЛЬНОЙ НАГРУЗКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Часов по учебному плану	125	Формы промежуточной аттестации::
в том числе:		Дифференцированный зачет (2 семестр)
обязательная нагрузка	117	
самостоятельная работа	0	
консультации	8	

Распределение часов дисциплины (МДК, ПМ) по семестрам (курсам)

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		2 (1.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП		
Неделя	17		22			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	6	6	6	6	12	12
Практические	45	45	60	60	105	105
Консультации	4	4	4	4	8	8
Итого ауд.	51	51	66	66	117	117
Контактная работа	55	55	70	70	125	125
Итого	55	55	70	70	125	125

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)

Информация и информационная деятельность человека. Информация и информационные процессы. Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации. Информация и информационные процессы. Подходы к измерению информации. Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера. Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение. Кодирование информации. Системы счисления. Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из десятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в разных СС. Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел. Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных. Представление графических данных. Представление звуковых данных. Представление видеоданных. Кодирование данных произвольного вида. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики. Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет. Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет. Службы Интернета. Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поиск в Интернете. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете. Сетевое хранение данных и цифрового контента. Организация личного информационного пространства. Облачные хранилища данных. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Коллективная работа над документами. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных. Информационная безопасность. Информационная безопасность. Защита информации. Информационная безопасность в мире, России. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество). Тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач. Использование программных систем и сервисов. Обработка информации в текстовых процессорах. Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования) Технологии создания структурированных текстовых документов. Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны. Компьютерная графика и мультимедиа. Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape). Программы по записи и редактирования звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi) Технологии обработки объектов. Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео) Представление профессиональной информации в виде презентаций. Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде. Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации. Гипертекстовое представление информации. Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы.

Информационное моделирование. Модели и моделирование. Этапы моделирования. Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования. Списки, графы, деревья. Структура информации.

Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений. Математические модели в профессиональной области. Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия) Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры. Понятие алгоритма. Свойства алгоритма.

Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Python, Java, C++, C#). Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц. Анализ алгоритмов в профессиональной области. Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов. Базы данных как модель предметной области. Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных. Технологии обработки информации в электронных таблицах. Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование. Формулы и функции в электронных таблицах. Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах. Визуализация данных в электронных таблицах. Визуализация данных в электронных таблицах. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области). Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области).

Основы 3D моделирования Система трехмерного моделирования КОМПАС-3D LT. Окно Документа Системы автоматизированного проектирования: история, назначение, примеры. КОМПАС - КОМПлекс Автоматизированных Систем. Запуск системы КОМПАС-3D. Интерфейс системы Основные приемы создания геометрических тел (многогранники, тела вращения, эскизы, группы геометрических тел) Построение геометрических примитивов (отрезков, прямоугольников, окружности). Многогранники и тела вращения: виды многогранников, элементы многогранника, примеры геометрических тел, ограниченных плоскими поверхностями, элементы тел вращения (очерковая образующая, ось вращения, поверхность вращения, основание). Основные приемы построения многогранников и тел вращения. Построение эскизов. Создание группы геометрических тел Редактирование 3 D моделей. Создание 3 D моделей. Отсечение части детали Суцность понятия «редактирование», задачи редактирования эскизов, 3d моделей, основные способы редактирования 3 D моделей. Создание 3 D моделей с элементами закругления (скругления) и фасками. Создание 3d моделей по плоскому чертежу посредством операции «вращения». Рассечение детали плоскостью Создание 3d моделей простейших объектов Выполнение проектной работы «Создание авторских 3d моделей»: выбор простейших объектов (бытовых, технических и строительных) для создания модели (самостоятельно или с помощью преподавателя); обоснование выбора, создание модели объекта, подготовка презентации и представление выполненной модели. Разработка веб-сайта с использованием конструктора Тильда. Конструктора Тильда. Общий обзор. Возможности конструктора. Библиотека блоков. Графический редактор Zero Block. Панель управления сайтами. Выбор тарифа. Экспорта кода. Создание сайта. Создание сайта. Начало работы. Настройки. Шрифт. Цвет. Создание папок. Создание различных видов страниц. Создание страниц. Список страниц. Работа с отдельными страницами (настройка, предпросмотр, публикация, редактирование, списки). Стандартные блоки. Создание лендинга из стандартных блоков на выбранную тему. Панель навигации. Нулевой блок (создание, панели навигации, доступные элементы). Работа с текстом, изображениями и видео. Настройки главной страницы. Сайт: настройка домена, выбор главной страницы, статистика, Яндекс метрика, настройка HTTPS. Проектная работа с использованием конструктора Тильда. Проектная работа «Создание интернет-магазина».

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код дисциплины:	ООД.12
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Дисциплина не требует предварительной подготовки
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (МДК, ПМ) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Дисциплина не нужна как предшествующая

3. ЦЕЛИ И ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, ПМ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины (МДК, ПМ) обучающийся должен

3.1	Цели изучения дисциплины:
3.1.1	освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах;
3.1.2	овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин;
3.1.3	развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов; воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
3.1.4	приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.
3.2	Освоить общие и профессиональные компетенции
ОК01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Общие:</p> <p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике. <p>Дисциплинарные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;

	<p>- уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах;</p> <p>- уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива.</p>
<p>ОК02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Общие: В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. <p>Дисциплинарные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владеть методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; - понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; уметь определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; - уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; - владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; - уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые

программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);

- уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);
- уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде;
- уметь классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений); понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов;
- иметь представления о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей;
- уметь определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи;
- уметь строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов; пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных;
- уметь использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и построения числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием; уметь выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления; умение строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать несложные логические уравнения; уметь решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов (задачи построения оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа); уметь использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки; уметь строить дерево игры по заданному алгоритму; разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры;
- понимать базовые алгоритмы обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, делимость целых чисел; нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне; обработка многозначных целых чисел; анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки; умение определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива, сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи;
- владеть универсальным языком программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умение использовать основные управляющие конструкции; уметь осуществлять анализ предложенной программы: определять результаты работы программы при заданных исходных данных; определять, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов; выявлять данные, которые могут привести к ошибке в работе программы; формулировать предложения по улучшению программного кода;
- уметь разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы; использовать в программах данные различных типов с учетом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья); применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки числовых данных и символьных строк; использовать при разработке программ библиотеки подпрограмм; знать функциональные возможности инструментальных средств среды разработки; умение использовать средства отладки программ в среде программирования; умение документировать программы;
- уметь создавать веб-страницы; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); владеть основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы.

<p>ПК 1.3 Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использования в работе электронно-вычислительных машин для обработки оперативной информации; - использования в работе информационных технологий для обработки оперативной информации; - ведения технической документации, контроля выполнения заданий и графиков. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять графики обработки поездов различных категорий; - использовать программное обеспечение для решения транспортных задач; - применять компьютерные средства; -самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оперативное планирование, формы и структуру управления работой на транспорте (железнодорожный транспорт); - систему учета, отчета и анализа работы.
---	--

**4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С
УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ
ЗАНЯТИЙ**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека						
1.1	Тема 1.1. Информация и информационные процессы. Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации. Информация и информационные процессы. /Комбинир. урок/	1	1	ОК 02	Э1, Э2	Методы активизации традиционных лекционных занятий
1.2	Тема 1.2. Подходы к измерению информации. Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации. /Пр/	1	2	ОК 02	Э1, Э2	Работа в малых группах
1.3	Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера. Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение. /Комбинир. урок/	1	1	ОК 02	Э2	Методы активизации традиционных лекционных занятий
1.4	Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления. Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из десятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в разных СС. /Пр/	1	2	ОК 02	Э1, Э2, Э3	Работа в малых группах
1.5	Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления. Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел. Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных. Представление графических данных. Представление звуковых данных. Представление видеоданных. Кодирование данных произвольного вида. /Пр/	1	2	ОК 02	Э1, Э2, Э3	Работа в малых группах

1.6	Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики. Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом. /Пр/	1	2	0К 02	Э3, Э4	Работа в малых группах
1.7	Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет. Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет. /Комбинир. урок/	1	1	0К 01 0К 02	Э2, Э3, Э4	Методы активизации традиционных лекционных занятий
1.8	Тема 1.7. Службы Интернета. Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поиск в Интернете. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете. /Пр/	1	2	0К 02	Э2, Э3, Э4	Работа в малых группах
1.9	Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента. Организация личного информационного пространства. Облачные хранилища данных. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Коллективная работа над документами. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных. /Пр/	1	2	0К 01 0К 02	Э3, Э5	Работа в малых группах
1.10	Тема 1.9. Информационная безопасность. Информационная безопасность. Защита информации. Информационная безопасность в мире, России. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество). Тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи. /Комбинир. урок/	1	1	0К 01 0К 02	Э1, Э5	Методы активизации традиционных лекционных занятий
Раздел 2. Использование программных систем и сервисов						
2.1	Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах. Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. /Пр/	1	2	0К 02	Э4, Э5	Работа в малых группах
2.2	Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования). /Пр/	1	2	0К 02	Э4, Э5	Работа в малых группах
2.3	Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов. Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны. /Пр/	1	2	0К 02	Э4, Э5	Работа в малых группах

2.4	Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape). Программы по записи и редактирования звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi) /Пр/	1	2	0К 02	Э4, Э5	Работа в малых группах
2.5	Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео) /Пр/	1	2	0К 02	Э4, Э5	Работа в малых группах
2.6	Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации. /Пр/	1	2	0К 02	Э3, Э5	Работа в малых группах
2.7	Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации. /Пр/	1	2	0К 02	Э4, Э5	Работа в малых группах
2.8	Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы. /Пр/	1	2	0К 02	Э4, Э5	Работа в малых группах
Раздел 3. Информационное моделирование						
3.1	Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования. /Комбинир. урок/	1	1	0К 02	Э4, Э5	Методы активизации традиционных лекционных занятий
3.2	Тема 3.2. Списки, графы, деревья Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений. /Комбинир. урок/	1	1	0К 02	Э4, Э5	Методы активизации традиционных лекционных занятий
3.3	Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия) /Пр/	1	2	0К 02	Э4, Э5	Работа в малых группах
3.4	Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Python, Java, C++, C#). Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц. /Пр/	1	2	0К 01	Э2, Э4, Э5	Работа в малых группах

3.5	Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Python, Java, C++, C#). Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц. /Пр/	1	1	0К 01	Э2, Э4, Э5	Работа в малых группах
3.6	Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов. /Пр/	1	2	0К 02	Э5	Работа в малых группах
3.7	Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных. /Пр/	1	2	0К 02	Э4, Э5	Работа в малых группах
3.8	Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование. /Пр/	1	2	0К 02	Э4, Э5	Работа в малых группах
3.9	Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах. /Пр/	1	2	0К 02	Э1, Э2, Э4, Э5	Работа в малых группах
3.10	Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах Визуализация данных в электронных таблицах. /Пр/	1	2	0К 02	Э2, Э4	Работа в малых группах
3.11	Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области) Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области). /Пр/	1	2	0К 02	Э2, Э4	Работа в малых группах
Прикладной модуль 4. Основы 3D моделирования						
4.1	Тема 4.1 Система трехмерного моделирования КОNiriAC-3D LT. Окно документа Системы автоматизированного проектирования: история, назначение, примеры. КОМПАС - Комплекс Автоматизированных Систем. Запуск системы КОМПАС-30. Интерфейс системы. Комбинир. урок/	2	2	0К 02 ПК 1.3	Э5	Методы активизации традиционных лекционных занятий

4.2	<p>Тема 4.2 Основные приемы создания геометрических тел (многогранники, тела вращения, эскизы, группы геометрических тел) Построение геометрических примитивов (отрезков, прямоугольников, окружности). Многогранники и тела вращения: виды многогранников, элементы многогранника, примеры геометрических тел, ограниченных плоскими поверхностями, элементы тел вращения (очерковая образующая, ось вращения, поверхность вращения, основание). Основные приемы построения многогранников и тел вращения. Построение эскизов. Создание группы геометрических тел. /Комбинир. урок/.</p>	2	2	ОК 02 ПК 1.3	Э4, Э5	Методы активизации традиционных лекционных занятий
4.3	<p>Тема 4.2 Основные приемы создания геометрических тел (многогранники, тела вращения, эскизы, группы геометрических тел) Построение геометрических примитивов (отрезков, прямоугольников, окружности). Многогранники и тела вращения: виды многогранников, элементы многогранника, примеры геометрических тел, ограниченных плоскими поверхностями, элементы тел вращения (очерковая образующая, ось вращения, поверхность вращения, основание). /Пр/</p>	2	2	ОК 02 ПК 1.3	Э4, Э5	Работа в малых группах
4.4	<p>Тема 4.2 Основные приемы создания геометрических тел (многогранники, тела вращения, эскизы, группы геометрических тел) Основные приемы построения многогранников и тел вращения. Построение эскизов. Создание группы геометрических тел. /Пр/</p>	2	2	ОК 02 ПК 1.3	Э4, Э5	Работа в малых группах
4.5	<p>Тема 4.2 Основные приемы создания геометрических тел (многогранники, тела вращения, эскизы, группы геометрических тел) Основные приемы построения многогранников и тел вращения. Построение эскизов. Создание группы геометрических тел. /Пр/</p>	2	2	ОК 02 ПК 1.3	Э4, Э5	Работа в малых группах
4.6	<p>Тема 4.2 Основные приемы создания геометрических тел (многогранники, тела вращения, эскизы, группы геометрических тел) Основные приемы построения многогранников и тел вращения. Построение эскизов. Создание группы геометрических тел. /Пр/</p>	2	2	ОК 02 ПК 1.3	Э4, Э5	Работа в малых группах
4.7	<p>Тема 4.3 Редактирование 3D моделей. Создание 3D моделей. Отсечение части детали Сущность понятия «редактирование», задачи редактирования эскизов, 3D моделей, основные способы редактирования 3D моделей. Создание 3D моделей с элементами закругления (скругления) и фасками. Создание 3D моделей по плоскому чертежу посредством операции «вращения». Рассечение детали плоскостью. /Пр/</p>	2	2	ОК 02 ПК 1.3	Э4, Э5	Работа в малых группах

4.8	Тема 4.3 Редактирование 3D моделей. Создание 3D моделей. Отсечение части детали Создание 3D моделей по плоскому чертежу посредством операции «вращения». Рассечение детали плоскостью. /Пр/	2	2	ОК 02 ПК 1.3	Э4, Э5	Работа в малых группах
4.9	Тема 4.3 Редактирование 3D моделей. Создание 3D моделей. Отсечение части детали Создание 3D моделей по плоскому чертежу посредством операции «вращения». Рассечение детали плоскостью. /Пр/	2	2	ОК 02 ПК 1.3	Э4, Э5	Работа в малых группах
4.10	Тема 4.3 Редактирование 3D моделей. Создание 3D моделей. Отсечение части детали Создание 3D моделей по плоскому чертежу посредством операции «вращения». Рассечение детали плоскостью. /Пр/	2	2	ОК 02 ПК 1.3	Э4, Э5	Работа в малых группах
4.11	Тема 4.3 Редактирование 3D моделей. Создание 3D моделей. Отсечение части детали Создание 3D моделей по плоскому чертежу посредством операции «вращения». Рассечение детали плоскостью. /Пр/	2	2	ОК 02 ПК 1.3	Э4, Э5	Работа в малых группах
4.12	Тема 4.3 Редактирование 3D моделей. Создание 3D моделей. Отсечение части детали Создание 3D моделей по плоскому чертежу посредством операции «вращения». Рассечение детали плоскостью. /Пр/	2	2	ОК 02 ПК 1.3	Э4, Э5	Работа в малых группах
4.13	Тема 4.4 Создание 3D моделей простейших объектов Выполнение проектной работы «Создание авторских 3D моделей»: выбор простейших объектов (бытовых, технических и строительных) для создания модели (самостоятельно или с помощью преподавателя); обоснование выбора, создание модели объекта, подготовка презентации и представление выполненной модели. /Пр/	2	2	ОК 02 ПК 1.3	Э4, Э5	Работа в малых группах
4.14	Тема 4.4 Создание 3D моделей простейших объектов Выполнение проектной работы «Создание авторских 3D моделей»: выбор простейших объектов (бытовых, технических и строительных) для создания модели (самостоятельно или с помощью преподавателя); обоснование выбора, создание модели объекта, подготовка презентации и представление выполненной модели. /Пр/	2	2	ОК 02 ПК 1.3	Э4, Э5	Работа в малых группах
4.15	Тема 4.4 Создание 3D моделей простейших объектов Выполнение проектной работы «Создание авторских 3D моделей»: выбор простейших объектов (бытовых, технических и строительных) для создания модели (самостоятельно или с помощью преподавателя); обоснование выбора, создание модели объекта, подготовка презентации и представление выполненной модели. /Пр/	2	2	ОК 02 ПК 1.3	Э4, Э5	Работа в малых группах

4.16	Тема 4.4 Создание 3D моделей простейших объектов Выполнение проектной работы «Создание авторских 3D моделей»: выбор простейших объектов (бытовых, технических и строительных) для создания модели (самостоятельно или с помощью преподавателя); обоснование выбора, создание модели объекта, подготовка презентации и представление выполненной модели. /Пр/	2	2	ОК 02 ПК 1.3	Э4, Э5	Работа в малых группах
4.17	Тема 4.4 Создание 3D моделей простейших объектов Выполнение проектной работы «Создание авторских 3D моделей»: выбор простейших объектов (бытовых, технических и строительных) для создания модели (самостоятельно или с помощью преподавателя); обоснование выбора, создание модели объекта, подготовка презентации и представление выполненной модели. /Пр/	2	2	ОК 02 ПК 1.3	Э4, Э5	Работа в малых группах
4.18	Тема 4.4 Создание 3D моделей простейших объектов Выполнение проектной работы «Создание авторских 3D моделей»: выбор простейших объектов (бытовых, технических и строительных) для создания модели (самостоятельно или с помощью преподавателя); обоснование выбора, создание модели объекта, подготовка презентации и представление выполненной модели. /Пр/	2	2	ОК 02 ПК 1.3	Э4, Э5	Работа в малых группах
Прикладной модуль 5. Разработка веб-сайта с использованием конструктора Тильда						
5.1	Тема 5.1. Конструктор Тильда Общий обзор. Возможности конструктора. Библиотека блоков. Графический редактор Zero Block. Панель управления сайтами. Выбор тарифа. Экспорта кода. /Комбинир. урок/.	2	2	ОК 02 ПК 1.3	Э2, Э4, Э5	Методы активизации традиционных лекционных занятий
5.2	Тема 5.1. Конструктор Тильда Общий обзор. Возможности конструктора. Библиотека блоков. Графический редактор Zero Block. Панель управления сайтами. Выбор тарифа. Экспорта кода. /Пр/	2	2	ОК 02 ПК 1.3	Э2, Э4, Э5	Работа в малых группах
5.3	Тема 5.2 Создание сайта Создание сайта. Начало работы. Настройки. Шрифт. Цвет. Создание папок. /Пр/	2	2	ОК 02 ПК 1.3	Э3, Э4, Э5	Работа в малых группах
5.4	Тема 5.2 Создание сайта Создание сайта. Начало работы. Настройки. Шрифт. Цвет. Создание папок. /Пр/	2	2	ОК 02 ПК 1.3	Э3, Э4, Э5	Работа в малых группах
5.5	Тема 5.3. Создание различных видов страниц Создание страниц. Список страниц. Работа с отдельными страницами (настройка, предпросмотр, публикация, редактирование, списки). /Пр/	2	2	ОК 02 ПК 1.3	Э3, Э4, Э5	Работа в малых группах

5.6	Тема 5.3. Создание различных видов страниц Создание страниц. Список страниц. Работа с отдельными страницами (настройка, предпросмотр, публикация, редактирование, списки). /Пр/	2	2	ОК 02 ПК 1.3	Э3, Э4, Э5	Работа в малых группах
5.7	Тема 5.4. Стандартные блоки Создание лендинга из стандартных блоков на выбранную тему. /Пр/	2	2	ОК 02 ПК 1.3	Э3, Э4, Э5	Работа в малых группах
5.8	Тема 5.5. Панель навигации Нулевой блок (создание, панели навигации, доступные элементы). Работа с текстом, изображениями и видео. /Пр/	2	2	ОК 02 ПК 1.3	Э3, Э4, Э5	Работа в малых группах
5.9	Тема 5.6. Настройка главной страницы Сайт: настройка домена, выбор главной страницы, статистика, Яндекс метрика, настройка HTTPS./Пр/	2	2	ОК 02 ПК 1.3	Э3, Э4, Э5	Работа в малых группах
5.10	Тема 5.6. Настройка главной страницы Сайт: настройка домена, выбор главной страницы, статистика, Яндекс метрика, настройка HTTPS./Пр/	2	2	ОК 02 ПК 1.3	Э3, Э4, Э5	Работа в малых группах
5.11	Тема 5.7. Проектная работа с использованием конструктора Тильда Проектная работа «Создание интернет-магазина». /Пр/	2	2	ОК 02 ПК 1.3	Э3, Э4, Э5	Работа в малых группах
5.12	Тема 5.7. Проектная работа с использованием конструктора Тильда Проектная работа «Создание интернет-магазина». /Пр/	2	2	ОК 02 ПК 1.3	Э3, Э4, Э5	Работа в малых группах
5.13	Тема 5.7. Проектная работа с использованием конструктора Тильда Проектная работа «Создание интернет-магазина». /Пр/	2	2	ОК 02 ПК 1.3	Э3, Э4, Э5	Работа в малых группах
5.14	Тема 5.7. Проектная работа с использованием конструктора Тильда Проектная работа «Создание интернет-магазина». /Пр/	2	2	ОК 02 ПК 1.3	Э3, Э4, Э5	Работа в малых группах
5.15	Тема 5.7. Проектная работа с использованием конструктора Тильда Проектная работа «Создание интернет-магазина». /Пр/	2	2	ОК 02 ПК 1.3	Э3, Э4, Э5	Работа в малых группах
5.8	Консультация /Конс/	1	4		Э1, Э2, Э5	
5.9	Консультация /Конс/	2	4		Э1, Э2, Э5	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещен в приложении

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)**6.1. Рекомендуемая литература****6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (МДК, ПМ)**

Э1	Ляхович, В.Ф. Основы информатики [Электронный ресурс]: учебник / В.Ф. Ляхович, В.А. Молодцов, Н.Б. Рыжикова. — Москва :КноРус, 2020. — 348 с	www.BOOK.ru
Э2	Угринович, Н.Д. Информатика. (СПО) [Электронный ресурс]: учебник / Н.Д. Угринович. — Москва: КноРус, 2020. — 378 с. — ISBN 978-5-406-07314-8.	www.BOOK.ru
Э3	Угринович, Н.Д. Информатика. Практикум. (СПО) [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.Д. Угринович. — Москва: КноРус, 2020. — 264 с. — ISBN 978-5-406- 07320-9	www.BOOK.ru
Э4	Филимонова, Е.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учебник / Филимонова Е.В. — Москва : Юстиция, 2019. — 213 с. — ISBN	www.BOOK.ru
Э5	Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии [Электронный ресурс] : учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2019. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN	www.biblio-online.ru

6.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (МДК, ПМ), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**6.3.1 Перечень программного обеспечения**

Microsoft Office Professional 2007

КОМПАС- 3D

CorelDRAWGraphicsSuite X6

Photoshop CS6

FoxitReader

PascalABC.NET

Конструктора сайтов Tilda

Free Conference Call (свободнаялицензия)

Zoom (свободная лицензия)

Kaspersky Endpoint Security 8

6.3.2 Перечень информационных справочных систем**7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МДК, ПМ)**

Аудитория	Назначение	Оснащение
(ПримИЖТ СПО) Аудитория № 105 Кабинет информатик и с выходом в сеть Интернет	Учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы.	14 рабочих станций в комплекте (монитор, системный блок, клавиатура мышь), Мультимедиа-проектор - Sanyo PLC-XU305; Экран настенный - ScreenMedia Economy-P Доска аудиторная;

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МДК, ПМ)

Лекция. Посещение и активная работа студента на лекции позволяет сформировать базовые теоретические понятия по дисциплине, овладеть общей логикой построения дисциплины, усвоить закономерности и тенденции, которые раскрываются в данной дисциплине. При этом студенту рекомендуется быть достаточно внимательным на лекции, стремиться к пониманию основных положений лекции, а при определенных трудностях и вопросах, своевременно обращаться к преподавателю за пояснениями, уточнениями или при дискуссионности рассматриваемых вопросов. Работа над материалами лекции во внеаудиторное время предполагает более глубокое рассмотрение вопросов темы с учетом того, что на лекции не возможно полно осветить все вопросы темы. Для глубокой проработки темы студент должен:

а) внимательно прочитать лекцию (возможно несколько раз);

б) рассмотреть вопросы темы или проблемы по имеющейся учебной, учебно-методической литературе, ознакомиться с подходами по данной теме, которые существуют в современной научной литературе.

Изучая тему в теоретическом аспекте студент может пользоваться как литературой библиотеки, так и использовать электронные и Интернет-ресурсы.

Проведение учебного процесса может быть организовано с использованием ЭИОС университета и в цифровой среде (группы в социальных сетях, электронная почта, видеосвязь и др. платформы).

Учебные занятия с применением ДОТ проходят в соответствии с утвержденным расписанием. Текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся может проводиться с применением ДОТ.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
по дисциплине «Информатика»
для специальности «23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)»

Составитель: преподаватель, А.П. Федченко

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания результатов.

1.1. Показатели и критерии оценивания результатов ОК 01, ОК 02, ПК 1.3.

Объект оценки	Уровни сформированности результатов	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень	Уровень результатов обучения не ниже порогового

1.2. Шкалы оценивания результатов при сдаче дифференцированного зачёта ОК 01, ОК 02, ПК 1.3.

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности результатов	Шкала оценивания дифференцированного зачета
Низкий уровень	Обучающийся: - обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; - допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой; - не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	Неудовлетворительно
Пороговый уровень	Обучающийся: - обнаружил знание основного учебно-программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; - справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой; - знаком с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; - допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по учебно-программному материалу, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Удовлетворительно
Повышенный уровень	Обучающийся: - обнаружил полное знание учебно-программного материала; - успешно выполнил задания, предусмотренные программой; - усвоил основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; - показал систематический характер знаний учебно-программного материала; - способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно-программному материалу и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	Хорошо
Высокий уровень	Обучающийся: - обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; - умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой; - ознакомился с дополнительной литературой; - усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для приобретения профессии; - проявил творческие способности в понимании учебно-программного материала.	Отлично

1.3. Описание шкал оценивания

Результаты обучающегося оцениваются следующим образом:

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Знать	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных связей.
Уметь	Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения учебной дисциплины.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.	Обучающийся продемонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.

2. Перечень вопросов к дифференцированному зачету.

2.1. Вопросы к дифференцированному зачету (2 семестр):

1. Для чего предназначена операционная система?
2. Каковы функции операционной системы?
3. Что такое файл?
4. Какова структура имени файла?
5. Что такое каталог (папка)?
6. Как обозначается корневого каталог?
7. Для чего предназначен Проводник?
8. Какие расширения могут иметь программные приложения?
9. Какие расширения могут иметь текстовые файлы?
10. Какие расширения могут иметь графические файлы?
11. Какие расширения могут иметь видеофайлы?
12. Как открыть и закрыть папку?
13. Из каких частей состоит имя файла?
14. Что такое файловая система?
15. Чем одноуровневая файловая система отличается от многоуровневой?
16. Что такое вирус?
17. Перечислите виды вирусов.
18. Что такое антивирус.
19. Какие антивирусные программы вы знаете?
20. Перечислите методы защиты от компьютерных вирусов.
21. Каковы правила профилактики заражения?
22. Как изменить размер страницы?
23. Как изменить значение полей?
24. Как изменить размер шрифта? Начертание? Гарнитуру?
25. Как изменить междустрочный интервал?
26. Как задать отступ первой строки?
27. Как можно перейти на новую строку в пределах одного абзаца?
28. Для чего служат кнопки <Ж>, <К>, <Ч>?
29. Как выделить фрагмент текста?

30. Как сохранить документ?
31. В меню *Файл* есть две команды: *Создать* и *Открыть*. Какая между ними разница?
32. В меню *Файл* есть две команды: *Сохранить* и *Сохранить как...* Какая между ними разница?
33. Как изменить ориентацию страницы (от книжной к альбомной и обратно)?
34. Как вставить математическое выражение в MS Word?
35. Является ли выражение, составленное в редакторе формул графическим объектом?
36. Перечислите все группы кнопок и шаблонов, которые можно вставить с помощью редактора формул.
37. Какие виды может принимать формула?
38. Какие встроенные готовые формулы есть в редакторе формул?
39. Способы создания таблиц.
40. Способы изменения границ, объединения, разбиения ячеек, выравнивания в ячейке.
41. Свойства таблиц.
42. Вставка формулы в ячейку таблицы.
43. На основе чего можно создавать диаграммы?
44. Какие типы диаграмм вы использовали в работе?
45. Как задать тип диаграммы?
46. Что такое легенда?
47. Какие виды сносок вы знаете?
48. Можно ли использовать символы для сносок?
49. Как разбить текст на колонки?
50. На сколько колонок можно разбить текст?
51. Какие виды списков вы знаете?
52. Для чего могут использоваться табличные процессоры?
53. Как объединить несколько ячеек?
54. Для чего можно использовать условное форматирование?
55. Как задать ширину столбца?
56. Как переименовать лист в книге?
57. С помощью чего можно выделить все ячейки листа?
58. Как удалить одну ячейку на листе?
59. Что позволяет сделать команда скрытия ячеек?
60. Где применяется растровая и векторная графика?
61. Как формируются растровое и векторное изображение?
62. Какие изменения происходят с изображениями при масштабировании?
63. Как формируется растровое изображение?
64. Что влияет на качество изображения?
65. Почему искажается файл при увеличении или уменьшении?
66. Почему растровые графические файлы имеют «большой вес»?
67. Что такое пиксель?
68. Что такое графический редактор?
69. Какие растровые графические редакторы вы знаете?
70. Какие векторные графические редакторы вы знаете?
71. Какие форматы графических файлов вам известны?
72. Назначение приложения MS PowerPoint.
73. Как запустить приложение MS PowerPoint?
74. Как создать слайд?
75. Как вставить текст в слайд презентации?
76. Как вставить картинку в презентацию?
77. Как удалить слайд?
78. Что применяется в оформлении презентации?
79. Как подключить необходимую панель инструментов?
80. Как изменить фон слайда?
81. Как настроить переход слайдов?
82. Как поменять местами слайды?
83. Как запустить презентацию на исполнение?
84. В каком формате можно сохранять презентацию?

3. Тестовые задания. Оценка по результатам тестирования.

3.1. Примерные задания теста

1. Информатика – это наука о сборе, хранении и обработке _____.
 Ответ: информации
2. Кодирование - это процесс
 - а) интерпретации полученных результатов
 - б) преобразования одной последовательности знаков в другую

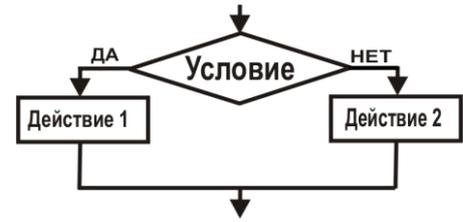
- в) преобразование знаков в двоичные коды
- г) представления информации

Ответ: преобразование знаков в двоичные коды

3. Алгоритмическая структура какого типа изображена на блок-схеме?

- а) ветвление
- б) цикл
- в) подпрограмма
- г) линейная

Ответ: ветвление



4. В процессе редактирования текста изменяется...

- а) параметры страницы
- б) последовательность символов, слов, абзацев
- в) размер шрифта
- г) параметры абзаца

Ответ: последовательность символов, слов, абзацев

5. Блок-схема – это:

- а) монтажная плата для ПК
- б) функциональная схема ЭВМ
- в) схема размещения блоков на плате
- г) графическое написание алгоритма

Ответ: графическое написание алгоритма

6. Устройство, которое не используется для долговременного хранения информации – это

- а) оперативно запоминающее устройство (ОЗУ)
- б) жесткий диск
- в) флеш-карта
- г) CD - диск

Ответ: оперативно запоминающее устройство (ОЗУ)

7. В зависимости от способа изображения чисел системы счисления делятся на:

- а) арабские и римские
- б) на цифровые и буквенные
- в) представления в виде разрядной сетки
- г) позиционные и непозиционные

Ответ: позиционные и непозиционные

8. Соотнесите изображение компонентов системного блока с их названием

Название компонентов системного блока:

- а) процессор
- б) материнская плата
- в) дисковод
- г) блок питания
- д) видеокарта
- е) звуковая карта
- ж) винчестер

Компоненты системного блока	Название компонентов системного блока
<p>1.</p> 	
<p>2.</p> 	

Ответ: 1-а, 2-г, 3- ж, 4-а, 5-в

9. Результатом вычислений в ячейке C1 будет _____.

	A	B	C
1	10	=A1*3	=СУММ(A1:B1)

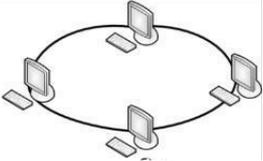
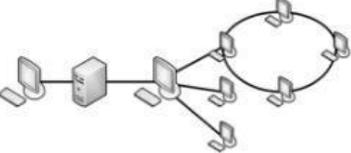
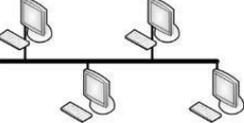
- а) 55
- б) 20
- в) 40
- г) 80

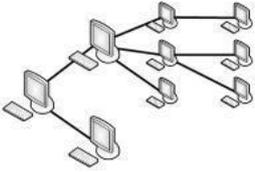
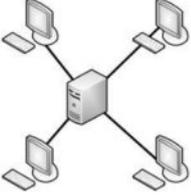
Ответ: 40

Вопросы на соответствие.

10. Установите соответствие между изображением топологии локальной сети и ее названием:

- а) шина
- б) звезда
- в) иерархическая
- г) смешанная
- д) кольцо

	<p>д) кольцо</p>
	<p>г) смешанная</p>
	<p>а) шина</p>

		<p>в) иерархическая</p>
		<p>б) звезда</p>

Ответ: 1-д, 2-г, 3- а, 4-в, 5-б

11. PowerPoint – это прикладная программа, входящая в пакет Microsoft Office, и предназначенная для создания _____.

Ответ: презентаций

12. Массовое производство персональных компьютеров началось...

- а) в 40-е годы
- б) в 50-е годы
- в) в 80-е годы
- г) в 90-е годы

Ответ: в 80-е годы

13. К устройствам вывода информации относится _____.

- а) клавиатура
- б) микрофон
- в) монитор
- г) сканер

Ответ: монитор

14. Производительность работы компьютера (быстрота выполнения операций) зависит от:

- а) быстроты, нажатия на клавиши
- б) от частоты процессора
- в) размера экрана дисплея
- г) напряжения питания

Ответ: от частоты процессора

15. Сеть, объединяющая несколько компьютеров и позволяющая пользователям совместно использовать ресурсы этих компьютеров, а так же подключенные к сети периферийные устройства – это _____ сеть.

- а) региональная
- б) глобальная
- в) локальная
- г) местная

Ответ: локальная

16. Антивирусные программы, которые не только ищут зараженные вирусами файлы, но и лечат их, удаляя из файла тело вируса, возвращая файлы в исходное состояние – это _____.

Ответ: программы-доктора

17. Поле, значение которого однозначно определяет запись в таблице базы данных, называется:

- а) внутреннее
- б) индексированное
- в) ключевое
- г) внешнее

Ответ: ключевое

18. 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?

- а) каталоги и файлы
- б) только каталоги
- в) только файлы

г) ничего

Ответ: каталоги и файлы

19. Переведите число 115 из десятичной системы счисления в двоичную

Ответ: 1110011

20. Наименьшая единица измерения количества информации:

- а) 1 бот
- б) 1 бит
- в) 1 байт
- г) 1 Кбайт

Ответ: 1 бит

21. Модем, передающий информацию со скоростью 28 800 бит/с, за 1 с может передать:

- а) две страницы текста (3600 байт)
- б) рисунок (36 Кбайт)
- в) аудиофайл (360 Кбайт)
- г) видеофайл (3,6 Мбайта)

Ответ: две страницы текста (3600 байт)

22. Доступ к файлу music.com, находящемуся на сервере www.ftp, осуществляется по протоколу http. Укажите верную последовательность записи адреса указанного файла.

А	://
Б	.ftp
В	http
Г	music
Д	www
Е	.com
Ж	/

Ответ: ВАДБЖГЕ

23. Каждый компьютер, подключенный к сети Интернет, имеет свой уникальный _____.

Ответ: IP-адрес

24. Электронная почта (e-mail) позволяет передавать:

- а) только сообщения
- б) только файлы
- в) сообщения и приложенные файлы
- г) видеоизображение

Ответ: сообщения и приложенные файлы

25. Браузеры (например, Google Chrome) являются:

- а) антивирусными программами
- б) средством просмотра web-страниц
- в) серверами Интернета
- г) трансляторами языка программирования

Ответ: средством просмотра web-страниц

26. Файл - это ...

- а) единица измерения информации
- б) программа в оперативной памяти
- в) текст, распечатанный на принтере
- г) программа или данные на диске, имеющие имя

Ответ: программа или данные на диске, имеющие имя

27. В каком случае представлен правильный порядок возрастания единиц измерения объема информации:

- а) бит, байт, гигабайт, килобайт;
- б) байт, мегабайт, килобит, гигабайт;
- в) бит, байт, килобит, мегабит, мегабайт, гигабайт;
- г) байт, килобит, килобайт, бит.

Ответ: бит, байт, килобит, мегабит, мегабайт, гигабайт

28. Информатика – это

- а) наука об устройстве компьютера и способах его применения в различных областях человеческой деятельности;

- б) область человеческой деятельности, связанная с процессами преобразования и использования информации с помощью компьютерных технологий;
- в) дисциплина, которая призвана сформировать умение взаимодействовать с компьютером;
- г) сфера человеческой деятельности, связанная с развитием компьютерной техники;
- д) наука об общих свойствах и закономерностях информации.

Ответ: область человеческой деятельности, связанная с процессами преобразования и использования информации с помощью компьютерных технологий

29. Укажите наиболее полный перечень основных устройств персонального компьютера:

- а) микропроцессор, сопроцессор, монитор;
- б) центральный процессор, оперативная память, устройства ввода-вывода;
- в) монитор, винчестер, принтер;
- г) АЛУ, УУ, сопроцессор;
- д) сканер, мышь, монитор, принтер.

Ответ: центральный процессор, оперативная память, устройства ввода-вывода

30. Назовите устройства, входящие в состав процессора:

- а) оперативное запоминающее устройство, принтер;
- б) арифметико-логическое устройство, устройство управления;
- в) кэш-память, видеопамять;
- г) сканер, ПЗУ;
- д) дисплейный процессор, видеоадаптер.

Ответ: арифметико-логическое устройство, устройство управления

31. Постоянное запоминающее устройство служит для:

- а) постоянного хранения особо ценных документов;
- б) хранения программы пользователя во время работы;
- в) хранения постоянно используемых программ;
- г) записи особо ценных прикладных программ;
- д) хранения программ начальной загрузки компьютера и тестирования его узлов.

Ответ: хранения постоянно используемых программ

32. Для долговременного хранения информации служит:

- а) внешний носитель;
- б) дисковод;
- в) оперативная память;
- г) процессор;
- д) блок питания.

Ответ: внешний носитель

33. Для подключения компьютера к телефонной сети используется:

- а) принтер;
- б) факс;
- в) монитор;
- г) модем;
- д) сканер.

Ответ: модем

34. Процессор это:

- а) устройство для вывода информации на бумагу
- б) устройство обработки информации
- в) устройство для чтения информации с магнитного диска

Ответ: устройство обработки информации

35. Комплекс аппаратных и программных средств, позволяющих компьютерам обмениваться данными:

- а) интерфейс;
- б) магистраль;
- в) компьютерная сеть;
- г) адаптеры.

Ответ: компьютерная сеть

36. Глобальная компьютерная сеть - это:

- а) информационная система с гиперсвязями;
- б) множество компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящихся в пределах одного помещения, здания;
- в) система обмена информацией на определенную тему;

- г) совокупность локальных сетей и компьютеров, расположенных на больших расстояниях и соединенные в единую систему.

Ответ: совокупность локальных сетей и компьютеров, расположенных на больших расстояниях и соединенные в единую систему.

37. Для хранения файлов, предназначенных для общего доступа пользователей сети, используется:

- а) рабочая станция;
- б) коммутатор;
- в) клиент-сервер;
- г) файл-сервер.

Ответ: файл-сервер

38. Компьютер, подключенный к Интернет, обязательно имеет:

- 1. домашнюю web-страницу;
- 2. web-страницу;
- 3. IP-адрес;
- 4. доменное имя;
- 5. URL-адрес.

Ответ: IP-адрес

39. Модем обеспечивает:

- а) преобразование двоичного кода в аналоговый сигнал;
- б) преобразование двоичного кода в аналоговый сигнал и обратно;
- в) усиление аналогового сигнала;
- г) преобразование аналогового сигнала в двоичный код;
- д) ослабление аналогового сигнала.

Ответ: преобразование двоичного кода в аналоговый сигнал и обратно

40. Web-страницы имеют расширение:

- а) *.web;
- б) *.txt;
- в) *.htm;
- г) *.exe;
- д) *.www

*Ответ: *.htm*

41. Какой домен верхнего уровня в Internet имеет Россия:

- а) us;
- б) su;
- в) ru;
- г) ra;
- д) ss.

Ответ: ru

42. Программой архиватором называют:

- а) транслятор;
- б) программу резервного копирования файлов;
- в) интерпретатор;
- г) программу для уменьшения информационного объема (сжатия) файлов;
- д) систему управления базами данных.

Ответ: программу для уменьшения информационного объема (сжатия) файлов

43. Какое из названных действий можно произвести с архивным файлом:

- а) переформатировать;
- б) распаковать;
- в) просмотреть;
- г) запустить на выполнение;
- д) отредактировать.

Ответ: распаковать

44. Компьютерные вирусы:

- а) возникают в связи со сбоями в аппаратных средствах компьютера;
- б) пишутся людьми специально для нанесения ущерба пользователям ПК;
- в) зарождаются при работе неверно написанных программных продуктов;
- г) являются следствием ошибок в операционной системе;
- д) имеют биологическое происхождение.

Ответ: пишутся людьми специально для нанесения ущерба пользователям ПК

45. Загрузочные вирусы характеризуются тем, что:

- а) запускаются при загрузке компьютера;
- б) поражают программы в начале их работы;
- в) поражают загрузочные сектора дисков;
- г) изменяют весь код заражаемого файла;
- д) всегда меняют начало и длину файла.

Ответ: поражают загрузочные сектора дисков

46. Текстовый редактор - программа, предназначенная для:

- а) управление ресурсами ПК при создании документов;
- б) работы с изображениями в процессе создания игровых программ;
- в) создания, редактирования и форматирования текстовой информации;
- г) автоматического перевода с символьных языков в машинные коды;

Ответ: создания, редактирования и форматирования текстовой информации

47. Расширением текстового файла MS WORD является:

- а) com;
- б) exe;
- в) xls;
- г) doc.

Ответ: doc

48. Форматирование абзаца в текстовом процессоре MS WORD – это ...

- а) изменение содержания текста;
- б) специальным образом выделенный непрерывный кусок текста;
- в) изменение внешнего вида текста, но не его содержания.

Ответ: изменение внешнего вида текста, но не его содержания

49. Электронная таблица среды табличного процессора Microsoft Excel предназначена для:

- а) визуализации структурных связей между данными, представленными в таблицах;
- б) упорядоченного хранения и обработки значительных массивов данных;
- в) обработки преимущественно числовых данных, структурированных с помощью таблиц;
- г) редактирования графических представлений больших объемов информации.

Ответ: обработки преимущественно числовых данных, структурированных с помощью таблиц

50. Выберите верную запись формулы для электронной таблицы:

- а) C3+4*D4
- б) C3=C1+2*C2
- в) A5B5+23
- г) =A2*A3-A4

*Ответ: =A2*A3-A4*

51. При перемещении или копировании в электронной таблице абсолютные ссылки:

- а) не изменяются;
- б) преобразуются вне зависимости от нового положения формулы;
- в) преобразуются в зависимости от нового положения формулы;
- г) преобразуются в зависимости от длины формулы;
- д) преобразуются в зависимости от правил указанных в формуле.

Ответ: не изменяются

52. Активная ячейка в электронной таблице – это ячейка:

- а) для записи команд;
- б) в которой выполняется ввод данных;
- в) формула в которой содержит ссылки на содержимое зависимой ячейки;
- г) содержащая формулу, включающую в себя имя ячейки, в которой выполняется ввод данных.

Ответ: в которой выполняется ввод данных.

53. Диаграмма в электронной таблице — это:

- а) график;
- б) форма графического представления числовых значений, которая позволяет облегчить интерпретацию числовых данных;
- в) красиво оформленная таблица;
- г) карта местности.

Ответ: форма графического представления числовых значений, которая позволяет облегчить интерпретацию числовых данных

54. База данных - это:

- а) совокупность данных, организованных по определенным правилам;
- б) совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации;

- в) интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными;
- г) определенная совокупность информации.

Ответ: совокупность данных, организованных по определенным правилам

55. В чем состоит особенность поля «счетчик»?

- а) служит для ввода числовых данных;
- б) служит для ввода действительных чисел;
- в) имеет свойство автоматического наращивания;
- г) имеет ограниченный размер;
- д) данные хранятся не в поле, а в другом месте, а в поле хранится только указатель на то, где расположен текст.

Ответ: имеет свойство автоматического наращивания

56. В чем состоит особенность поля МЕМО?

- а) служит для ввода числовых данных;
- б) служит для ввода действительных чисел;
- в) данные хранятся не в поле, а в другом месте, а в поле хранится только указатель на то, где расположен текст;
- г) имеет ограниченный размер;
- д) имеет свойство автоматического наращивания.

Ответ: данные хранятся не в поле, а в другом месте, а в поле хранится только указатель на то, где расположен текст

57. Какое поле можно считать уникальным?

- а) поле, значения в котором не могут повторяться;
- б) поле, которое носит уникальное имя;
- в) поле, значение которого имеют свойство наращивания в ячейках?

Ответ: поле, значения в котором не могут повторяться

58. Предположим, что некоторая база данных содержит поля ФАМИЛИЯ, ГОД РОЖДЕНИЯ, ДОХОД. При поиске по условию:

ГОД РОЖДЕНИЯ>1958 AND ДОХОД<3500 будут найдены фамилии лиц:

- а) имеющих доход менее 3500 и тех, кто родился в 1958 году и позже;
- б) имеющих доход менее 3500 и родившихся в 1959 году и позже;
- в) имеющих доход менее 3500 или тех, кто родился в 1958 году и позже;
- г) имеющих доход менее 3500 и старше тех, кто родился в 1958 году.

Ответ: имеющих доход менее 3500 и родившихся в 1959 году и позже

59. Какая логическая операция обозначается ИЛИ?

- а) логическое умножение
- б) логическое сложение
- в) логическое отрицание
- г) логическое следование

Ответ: логическое сложение

60. Без каких объектов не может существовать база данных:

- а) без модулей;
- б) без отчетов;
- в) без таблиц;
- г) без форм;
- д) без макросов;
- е) без запросов.

Ответ: без таблиц

3.2. Соответствие между балльной системой и системой оценивания по результатам тестирования устанавливается посредством следующей таблицы:

Объект оценки	Показатели оценивания результатов обучения	Оценка	Уровень результатов обучения
Обучающийся	60 баллов и менее	«Неудовлетворительно»	Низкий уровень
	74 – 61 баллов	«Удовлетворительно»	Пороговый уровень
	84 – 75 баллов	«Хорошо»	Повышенный уровень
	100 – 85 баллов	«Отлично»	Высокий уровень

4. Оценка ответа, обучающегося на вопросы и задачу дифференцированного зачета.

4.1. Оценка ответа, обучающегося на вопросы и задачу дифференцированного зачета.

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам	Значительные погрешности	Незначительные погрешности	Полное соответствие
Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли	Полное несоответствие критерию	Значительное несоответствие критерию	Незначительное несоответствие критерию	Соответствие критерию при ответе на все вопросы.
Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы	Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы	Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.).	Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы.	Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы.
Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы	Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.	Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко.	Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.	Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер
Качество ответов на дополнительные вопросы	На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.	Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.	1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.	Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.