

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Комарова Светлана Юриевна  
Должность: Проректор по образовательной деятельности  
Дата подписания: 06.09.2024 06:54:14  
Уникальный программный ключ:  
43ba42f5dea4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207bbe4149f2098d7a

Приложение

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Омский государственный аграрный университет  
имени П.А. Столыпина»**

**Университетский колледж агробизнеса**

**09.02.07 Информационные системы и программирование**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
по дисциплине  
ООД.04 Информатика**

Обеспечивающее преподавание дисциплины  
подразделение

Инженерное отделение

Разработчик:

Преподаватель

В.Н. Артемова

**Омск**

**2023**

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|                                                                                                               | 3  |
| 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ                                                                                            |    |
| 2. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ                                                                              | 4  |
| 3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ И ТИПОВ<br>ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ЭЛЕМЕНТАМ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ | 5  |
| 4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ                                                           | 6  |
| 5. ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ                                                          | 19 |

## **I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1. Фонд оценочных средств (далее – ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины ООД.04 Информатика.
2. ФОС включает оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме экзамена.
3. ФОС позволяет оценивать знания, умения, направленные на формирование компетенций.
4. ФОС разработан на основании положений основной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование ООД.04 Информатика.
5. ФОС является обязательным обособленным приложением к рабочей программе.

## II. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Показатели оценки образовательных результатов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Общие</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности.</li> </ul> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике</li> </ul> | <p>Оценка <b>«отлично»</b>. За глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором обучающийся ориентируется, понятийным аппаратом, акцентологическим и орфоэпическим минимумами, за умение находить и использовать информацию.</p> <p>Оценка <b>«хорошо»</b>. Если обучающийся полно освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, акцентологическим и орфоэпическим минимумами, ориентируется в изученном материале, грамотно излагает ответ, но в его форме имеются отдельные неточности.</p> <p>Оценка <b>«удовлетворительно»</b>. Если обучающийся обнаруживает знания и понимание положенного учебного материала, понятийного аппарата, акцентологического и орфоэпического минимумов, но излагает их неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, не умеет доказательно обосновать свои суждения.</p> <p>Оценка <b>«неудовлетворительно»</b>.</p> |
| <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>индивидуально и в группе;<br/>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br/>в) работа с информацией:<br/>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;<br/>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;<br/>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;<br/>- 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;<br/>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>Если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p><b>Дисциплинарные</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p>- 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;<br/>- 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<br/>- 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;<br/>- владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система»,</p> | <p>Оценка <b>«отлично»</b>. За глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором обучающийся ориентируется, понятийным аппаратом, акцентологическим и орфоэпическим минимумами, за умение находить и использовать информацию.<br/>Оценка <b>«хорошо»</b>. Если обучающийся полно освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, акцентологическим и орфоэпическим минимумами, ориентируется в изученном материале, грамотно излагает ответ, но в его форме имеются отдельные неточности.<br/>Оценка <b>«удовлетворительно»</b>. Если обучающийся обнаруживает знания и</p> |

«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

понимание положенного учебного материала, понятийного аппарата, акцентологического и орфоэпического минимумов, но излагает их неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, не умеет доказательно обосновать свои суждения.

Оценка  
**«неудовлетворительно».**  
 Если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

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 многоразрядных 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 упрощению 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

### III. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ И ТИПОВ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ЭЛЕМЕНТАМ ЗАНИЙ И УМЕНИЙ

| Содержание курса                                                                                   | Форма контроля                                                                                                       | Коды результатов освоения |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>Текущий контроль</b>                                                                            |                                                                                                                      |                           |
| <b>Раздел 1. Информационная деятельность человека</b>                                              |                                                                                                                      |                           |
| Тема 1.1 Введение в информационную деятельность человека                                           | Устный опрос                                                                                                         | ОК 02                     |
| Тема 1.2 Этапы развития технических средств и информационных ресурсов                              | Письменный опрос; выполнение тестовых заданий                                                                        | ОК 02                     |
| <b>Раздел 2. Информация и информационные процессы</b>                                              |                                                                                                                      |                           |
| Тема 2.1 Представление информации                                                                  | Решение практических задач                                                                                           | ОК 02                     |
| Тема 2.2 Информационные процессы                                                                   | Выполнение тестовых заданий                                                                                          | ОК 02                     |
| Тема 2.3 Управление процессами                                                                     | Защита реферата                                                                                                      | ОК 02                     |
| <b>Раздел 3. Средства ИКТ</b>                                                                      |                                                                                                                      |                           |
| Тема 3.1 Архитектура компьютеров                                                                   | Устный опрос; экспертное наблюдение за выполнением практических работ;                                               | ОК 01, ОК 02              |
| Тема 3.2 Локальные компьютерные сети                                                               | Выполнение тестовых заданий                                                                                          | ОК 02                     |
| <b>Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>                      |                                                                                                                      |                           |
| Тема 4.1 Технология обработки текстовой информации                                                 | Устный опрос; письменный опрос; экспертное наблюдение за выполнением практических работ; выполнение тестовых заданий | ОК 02                     |
| Тема 4.2 Технология обработки числовой информации                                                  | Устный опрос; письменный опрос; экспертное наблюдение за выполнением практических работ; выполнение тестовых заданий | ОК 02                     |
| Тема 4.3 Технология хранения, поиска и сортировки информации                                       | Устный опрос; письменный опрос; экспертное наблюдение за выполнением практических работ; выполнение тестовых заданий | ОК 02                     |
| Тема 4.4 Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах | Письменный опрос; экспертное наблюдение за выполнением практических работ                                            | ОК 02                     |
| <b>Раздел 5. Телекоммуникационные технологии</b>                                                   |                                                                                                                      |                           |
| Тема 5.1 Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных                  | Устный опрос; письменный опрос; экспертное наблюдение за выполнением практических                                    | ОК 01, ОК 02              |

|                                                                                                   |                                                         |                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>технологий</b>                                                                                 | работ; выполнение тестовых заданий                      |                 |
| <b>Тема 5.2 Организация коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях</b> | Письменный опрос                                        | ОК 01,<br>ОК 02 |
| <b>Промежуточный контроль</b>                                                                     |                                                         |                 |
| <b>Экзамен</b>                                                                                    | Устный опрос; контроль выполнения практического задания | ОК 01,<br>ОК 02 |

## IV. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ

### 4.1. Оценочные средства, применяемые для текущего контроля.

#### Примеры практических задач

1. В кодировке КОИ-8 каждый символ кодируется 8 битами. Дима написал текст (в нём нет лишних пробелов): **ОАЭ, Кипр, Тунис, Египет, Таиланд – список популярных у россиян туристических маршрутов.**

Ученик вычеркнул из списка название одной страны. Заодно он вычеркнул ставшие лишними запятые и пробелы – два пробела не должны идти подряд. При этом размер нового предложения в данной кодировке оказался на 5 байт меньше, чем размер исходного предложения. Название какой страны вычеркнул ученик?

2. Формула из ячейки В1 скопирована в диапазон ячеек В2:В3; формула из ячейки С1 скопирована в диапазон ячеек С2:С3. Чему после этого будут равны значения в ячейках диапазона В1:С3? Запишите результаты вычислений в таблицу:

|   | А  | В            | С     |
|---|----|--------------|-------|
| 1 | 10 | =\$A\$1*2–A2 | =B1+5 |
| 2 | 2  |              |       |
| 3 | 10 |              |       |
| 4 | 1  |              |       |

3. Скорость передачи данных через некоторого провайдера составляет 5000 бит/с. Передача файла через данное соединение заняла 25 с. Скорость передачи через другого провайдера составляет 10000 бит/с. Сколько секунд по этому каналу займет передача того же файла?

#### Пример (образец решения)

Перевести  $241_{10}$  в восьмеричную систему счисления.  $A_{10} > A_8$ .

Решение:

$$\begin{array}{r|l} 241 & 8 \\ \hline 240 & 30 \\ \hline 1 & 24 \\ \hline & 6 \end{array}$$

Ответ:  $241_{10} = 361_8$ .

#### Примеры тестовых заданий

##### Раздел 1. Информационная деятельность человека

1. Дисциплина, изучающая свойства информации, а также способы представления, накопления, обработки и передачи информации с помощью технических средств  
ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТА СЛОВО В ВИДЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

Ответ: информатика

2. **Совокупность конкретных технических и программных средств, с помощью которых мы выполняем разнообразные операции по обработке информации во всех сферах нашей жизни и деятельности**  
ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТА СЛОВСОЧЕТАНИЕ

Ответ: информационная технология

3. **Слово «компьютер» образовано от английского «compute», которое в переводе означает ...**

управлять  
автоматизировать

- + вычислять  
компилировать

4. **Первые компьютеры были созданы для обработки ...**

переводится  
текстов  
обработки звука  
рисования

- + вычислений

5. **Слово информация происходит от латинского слова informatio, которое в переводе означает ...**

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

- + сведения  
+ разъяснение  
+ ознакомление  
форма  
формирование  
формула

6. **... – общенаучное понятие, совокупность знаний о фактических данных и зависимостях между ними**

разум  
информатика

- + информация  
кибернетика

7. **Процесс внедрения электронно-вычислительной техники во все сферы жизнедеятельности человека, называется ...**

информатизация

- + компьютеризация  
коммуникация  
социализация

8. **Деятельность, обеспечивающая сбор, обработку, хранение, поиск и распространение информации, а также формирование информационного ресурса и организацию доступа к нему, называется ...**

педагогическая  
идеологическая  
политическая

- + информационная

9. **Политика и процессы, направленные на построение и развитие**

телекоммуникационной инфраструктуры, объединяющей территориально распределенные информационные ресурсы – это:

- + информатизация
- компьютеризация
- коммуникация
- социализация

10. Соответствие этапа информационной революции и связи с изобретением  
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

|                                       |                                                                       |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1. Первая информационная революция    | 1. письменность                                                       |
| 2. Вторая информационная революция    | 2. книгопечатание                                                     |
| 3. Третья информационная революция    | 3. электричество                                                      |
| 4. Четвертая информационная революция | 4. микропроцессорной технологии и появлением персонального компьютера |
|                                       | 5. появление персонального компьютера                                 |

11. Книгопечатание изобретено в ...

- в X веке
- в XII веке
- + в XV веке
- в XVII веке

12. ... – ориентировано в первую очередь на развитие промышленности, совершенствование средств производства, усиление системы накопления и контроля капитала

ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТА СЛОВСОЧЕТАНИЕ

Ответ: индустриальное общество

13. С XVII века, в процессе становления машинного производства на первом плане была проблема овладения

ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТ СЛОВО В ВИДЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ТВОРИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

Ответ: энергией

14. Началось овладение электрической энергией в ...

- XVII веке
- начале XVIII века
- + конце XIX века
- XX веке

15. Общество, определяемое уровнем развития промышленности и ее технической базы

ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТА СЛОВСОЧЕТАНИЕ

Ответ: индустриальное общество

16. Соответствие поколений развития вычислительной техники и их годы применения

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА

|                        |                    |
|------------------------|--------------------|
| 1. Первое поколение    | 1. 1945-1960       |
| 2. Второе поколение    | 2. 1955-1970       |
| 3. Третье поколение    | 3. 1965-1980       |
| 4. Четвертое поколение | 4. 1975 – наши дни |

|  |              |
|--|--------------|
|  | 5. 1990-2014 |
|--|--------------|

- 17. Соответствие поколений развития вычислительной техники и основного элемента**  
**УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА**

|                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| 1. Первое поколение    | 1. Электронная лампа          |
| 2. Второе поколение    | 2. Транзистор                 |
| 3. Третье поколение    | 3. Интегральная схема         |
| 4. Четвертое поколение | 4. Большая интегральная схема |
|                        | 5. Малая интегральная схема   |

- 18. Одним из важнейших видов ресурсов современного общества являются:**

+ информационные  
сырьевые (природные)  
энергетические  
трудовые

- 19. ... – совокупность данных, сформированная производителем для ее распространения в материальной или в нематериальной форме**  
**ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТА СЛОВСОЧЕТАНИЕ**

Ответ: информационный продукт

- 20. Информационные услуги возникают только при наличии ...**

презентаций  
видеороликов  
+ баз данных  
рекламы

- 21. Начало формирования рынка информационных ресурсов и услуг:**

+ 50-е годы XX века  
60-е годы XX века  
70-е годы XX века  
80-е годы XX века

- 22. Официально начинается история Сообщества Интернет в ... году**

1982  
1998  
2000  
+ 1992

- 23. Микрофон, фотоаппарат, кинокамера – средства ...**

+ сбора информации  
хранения информации  
передачи информации  
обработки информации

- 24. Бумага, фотопленка, грампластинки, магнитная пленка – средства ...**

сбора информации  
+ хранения информации  
передачи информации  
обработки информации

- 25. Телефон, телеграф, радио, телевидение, спутники – средства ...**

сбора информации

хранения информации  
 + передачи информации  
 обработки информации

**26. В настоящее время общая сумма человеческих знаний удваивается в течение:**

50 лет

20 лет

10 лет

+ 1 года

**27. Материальные носители: книги, диски, кассеты и прочие накопители, предназначены для ...**

**ВВЕДИТЕ В ПОЛЕ ОТВЕТА СЛОВСОЧЕТАНИЕ**

Ответ: хранения информации

**28. Соответствие вида права на информацию с его определением**

**УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА**

|                                                                                                     |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1. Субъект-владелец информации имеет право определять, кому эта информация может быть предоставлена | 1. распоряжения |
| 2. Субъект-владелец обеспечивает право на хранение информации в неизменном виде                     | 2. владения     |
| 3. Субъект-владелец предоставляет право на использование информации только в своих интересах        | 3. пользования  |
|                                                                                                     | 4. хранения     |
|                                                                                                     | 5. удаления     |

**29. Соответствие закона и его описания**

**УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА**

|                                                                             |                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Закон «О правовой охране программ для ЭВМ и баз данных»                  | 1. Дает юридически точное определение понятий, связанных с авторством и распространением компьютерных программ и баз данных                                                                                 |
| 2. Закон РФ «Об информации, информационных технологиях и защите информации» | 2. Регулирует отношения, возникающие при осуществлении права на поиск, получение, передачу и производство информации; применении информационных технологий; обеспечении защиты информации                   |
| 3. Закон «О персональных данных»                                            | 3. Обеспечение защиты прав и свобод человека и гражданина при обработке его персональных данных, в том числе защиты прав на неприкосновенность частной жизни обеспечивает                                   |
|                                                                             | 4. Определил меру наказания за неправомерный доступ к компьютерной информации; создание, использование и распространение вредоносных программ для ЭВМ; умышленное нарушение правил эксплуатации ЭВМ и сетей |

**30. Соответствие вида программного обеспечения (ПО) с его определением**

**УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ КАЖДОМУ НУМЕРОВАННОМУ ЭЛЕМЕНТУ СПИСКА**

|                                                                                                                                                                                                                                                              |                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 1. У пользователь ограниченные права на использование ПО, даже приобретая его; не имеет права передавать его другим лицам и обязан использовать это ПО в рамках лицензионного соглашения                                                                     | 1. закрытое (несвободное) |
| 2. Пользователь имеет открытый исходный код, но это не подразумевает бесплатное распространение ПО; лицензия оговаривает условия, на которых он может изменять код программы с целью ее улучшения или использовать фрагменты кода ПО в собственных интересах | 2. открытое               |
| 3. У пользователя есть права на неограниченную установку и запуск, свободное использование и изучение кода программы, его распространение и изменение                                                                                                        | 3. свободное              |
|                                                                                                                                                                                                                                                              | 4. открытое (свободное)   |

### **Темы презентации/ рефератов/ докладов**

1. «Информатика как научная дисциплина».
2. «Информатика в моей будущей специальности».
3. «Компьютерная безопасность».
4. «Соблюдение техники безопасности при работе в компьютерном классе».
5. «Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь»
6. «Пример АСУ образовательного учреждения».
7. «Виды программного обеспечения компьютеров по специальности».
8. «Современные компьютерные сети».
9. «Программы-антивирусы».
10. «Возможности настольных издательских систем».
11. «Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для создания электронных тестов».
12. «Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения».
13. «Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения».
14. «Урок в дистанционном обучении. Дистанционный тест, экзамен».

### **4.2. Оценочные средства, применяемые для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины**

#### **ВОПРОСЫ**

##### **для подготовки к итоговому контролю**

1. Информатика как наука.
2. Двоичная система счисления.
3. Хранение информации в ЭВМ.
4. Информационные процессы: передача информации.
5. Информационные процессы: обработка информации.
6. Классическая архитектура ЭВМ.
7. Особенности архитектуры ПК.
8. Понятие программного обеспечения.
9. Операционная система ПК.
10. Защита информации.

11. Понятие локальной сети.
12. Понятие глобальной сети.
13. Понятие телекоммуникационных технологий.
14. Текстовый редактор.
15. Системы обработки числовых данных, их возможности.

Экзамен проводится в устной форме с использованием комплекта билетов. Один билет включает теоретический блок (1 или 2 вопроса) и практический блок (1 или 2 задания). Билеты имеют одинаковое число вопросов. Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные и уточняющие вопросы по билету.

### Образец экзаменационного билета

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Омский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина»  
Университетский колледж агробизнеса

Утверждаю:  
председатель методического совета  
\_\_\_\_\_ М.В. Иваницкая

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

ООД.04 Информатика  
(специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование)

1. Информатика как наука.
2. Практическая часть
  1. Заполните таблицу.
  2. Отформатируйте и отредактируйте, согласно рисунку:
3. В ячейки B13, C13, D13, E13, F13 введите формулу для вычисления суммы.

|    | A                     | B     | C     | D    | E        | F    | G |
|----|-----------------------|-------|-------|------|----------|------|---|
| 1  | Наименование продукта | Грамм | Белки | Жиры | Углеводы | Ккал |   |
| 2  | хлеб пшеничный        | 90    | 7,1   | 1,1  | 46,4     | 229  |   |
| 3  | хлеб ржаной           | 40    | 5,2   | 1,2  | 44,3     | 214  |   |
| 4  | мука пшеничная        | 25    | 9,3   | 1    | 69,7     | 317  |   |
| 5  | крупы, бобовые        | 30    | 14,9  | 2,2  | 56,7     | 314  |   |
| 6  | макаронные изделия    | 10    | 9,3   | 0,8  | 70,9     | 336  |   |
| 7  | картофель             | 200   | 1,2   | 0    | 14       | 62   |   |
| 8  | овощи свежие          | 200   | 1,4   | 0    | 4,29     | 22,8 |   |
| 9  | сахар                 | 37    | 0     | 0    | 95,5     | 390  |   |
| 10 | масло растительное    | 9     | 0     | 93,8 | 0        | 872  |   |
| 11 | масло сливочное       | 22    | 0,4   | 78,5 | 0,5      | 734  |   |
| 12 | молоко                | 300   | 2,8   | 3,5  | 4,5      | 62   |   |
| 13 | ВСЕГО                 |       |       |      |          |      |   |
| 14 |                       |       |       |      |          |      |   |
| 15 |                       |       |       |      |          |      |   |

4. Сохраните документ под названием «Состав»

Одобрено на заседании методического совета, протокол №\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ г.

## V. ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Уровень сформированности компетенций | Оценка              | Критерии оценивания по видам работ        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      |                     | тестирование (процент правильных ответов) | прочие виды работ по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Высокий                              | Отлично             | 90-100%                                   | Обучающийся глубоко и прочно усвоил теоретический и освоил практический материал. Дает логичные и грамотные ответы. Демонстрирует знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентируется, отвечая на дополнительные вопросы. Свободно справляется с поставленными задачами, аргументировано и верно обосновывает принятые решения. |
| Повышенный                           | Хорошо              | 70-89%                                    | Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его. Не допускает существенных неточностей при ответах на вопросы, правильно применяет теоретические положения при решении практических задач, владеет навыками и приемами их выполнения.                                                                                     |
| Базовый                              | Удовлетворительно   | 50-69%                                    | Обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы допускает неточности. Дает определения понятий, не искажающие их смысл. Нарушает последовательность изложения программного материала.                                         |
| Не сформирована                      | Неудовлетворительно | 0-49%                                     | Обучающийся не знает, не выполняет или неправильно выполняет большую часть учебного материала. Допускает ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют. Не выполняет задания.                                                                            |

**ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**ООД.04 Информатика**  
**в составе ООП 09.02.07 Информационные системы и программирование**

|                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1) Рассмотрена и одобрена:</b>                                                                                                    |
| а) На заседании предметно-цикловой методической комиссии<br>протокол № 7 от 17.05.2023 г.<br>Председатель ПЦМК _____ Е.М. Казначеева |
| б) На заседании методического совета протокол № 5 от 25.05.2023 г.<br>Председатель методического совета _____ М.В. Иваницкая         |
| <b>2) Рассмотрена и одобрена внешним экспертом</b>                                                                                   |
| а) Руководитель Научно-методического отдела АНПОО «Омская академия экономики и предпринимательства» А.В. Михайленко                  |