Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Тетюшский государственный коллелж гражданской защиты»

УТВЕРЖДАЮ

Лирсктор ГАПОУ

«Тетюпский государственный

коппедак Тражзанской защиты»

хопледа Адасна Т.Ю.

Приказ № 179 от 1 сентября 2023 г

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ПУД.03 Информатика

по специальности

25.02.08 «Эксплуатация беспилотных авиационных систем»

Фонд оценочных средств разработан на основе:

-федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности:

# 25.02.08 «Эксплуатация беспилотных авиационных систем»

- рабочей программы учебной ансиналны. ПУД.03 Информатика
- докальных актов ГАПОУ «Тетюциский государственный колледж гражданской защиты».

Разработчик.

Власов С.Е., преподаватель информатики ГАПОУ «Тетюшский государственный колледж гражданской запрятыя

Рассмотрен и одобрен на заседании предметно-цикловой комиссии естественнонаучных авсинилии и математики ГАПОУ «Тетюшский государственный колледж гражданской защиты» протокал № 1, от 28.08.2023 г.

председатель ПЦК - Дороднова /

Рассмотрен педагогическим советом ГАПОУ «Тетюшский государственный колледж гражданской защиты»,

протокол № 1, от 28.08.2023 г.

председатель педагогического совета.

agael T.O. Anaesa

#### 1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

#### 1.1. Общие положения

 $\Phi$ OC включают оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в форме *дифференцированного зачета во 2 семестре*.

#### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Содержание образовательной программы учебной дисциплины *ПУД.03 Информатика* обеспечивает достижение студентами следующих результатов освоения дисциплины подлежащих проверке

#### Знания:

- понятие информации;
- основные этапы развития информационного общества;
- понятие и виды информационных процессов;
- основные свойства информации;
- информационные ресурсы общества;
- формы представления информации;
- кодирование информации;
- основы логики и логические основы компьютера;
- моделирование и формализация.
- общую функциональную схему компьютера;
- назначение и основные устройства компьютера;
- определение файла, каталога, диска;
- правила задания имен каталогов, файлов и их шаблонов;
- назначение и основные функции текстовых редакторов;
- правила оформления текстовых документов;
- назначение и основные функций электронных таблиц;
- назначение и основные функции СУБД;
- назначение и функции программ для создания презентаций;
- назначение коммуникационных и информационных служб Интернета;
- основные понятия WWW;
- средства телекоммуникационных технологий: электронная почта, чат, телеконференции, форумы;
- какие существуют средства для создания Web- страниц;
- в чем состоит проектирование Web- сайта;
- поисковый указатель, поисковый каталог-организация и назначение.

#### Умения:

- осуществлять поиск информации в сети Internet;
- пользоваться услугами электронной почты;
- производить проверку системы;
- создавать файловые архивы;
- уметь работать с носителями информации;
- подключать основные устройства ПК;
- работать с меню и другими элементами оконного интерфейса;
- управлять приложениями;
- уметь работать с файлами (сохранять, копировать, осуществлять поиск);
- применять текстовый редактор для набора текстов;
- применять текстовый редактор для редактирования и форматирования текстов;
- применять текстовый редактор для создания документов произвольной сложности;

- проводить проверку в текстовом документе;
- уметь вводить и редактировать информацию в ячейках электронной таблицы;
- составлять формулы;
- строить диаграммы;
- создавать графические изображения;
- создавать презентации, работать с сортировщиком слайдов;
- производить настройку анимации текста и рисунков;
- создавать простейшие базы данных;
- осуществлять сортировку и поиск записей.

# Результаты освоения дисциплины направлены на формирование общих и профессиональных компетенций, результатов воспитания:

#### Обшие компетенции:

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

#### Профессиональные компетенции:

- ПК 4.4. Осуществлять обработку данных, полученных от функционального оборудования, систем регистрации полетной информации, с целью соблюдения требований воздушного законодательства в области обеспечения безопасности полетов.
- ПК 4.5. Осуществлять обработку информации, полученной от систем фото- и видеосъемки, систем специализированного навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства, систематизировать полученные данные и организовывать их хранение.

#### Личностные результаты:

- **ЛР 4.** Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».
- **ЛР 10.** Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
- **ЛР 13.** Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации
- **ЛР 14.** Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм
- **ЛР 15.** Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.
- ЛР 16. Развивающий творческие способности, способный креативно мыслить.
- **ЛР 18.** Способный в цифровой среде проводить оценку информации, ее строить логические умозаключения на основании поступающей информации.
- **ЛР 19.** Демонстрирующий уровень подготовки, соответствующий современным стандартам и передовым технологиям, потребностям регионального рынка.

# 1.3. Распределение оценивания результатов обучения

| Результаты освоения дисциплины  | Результаты ос  | воения дисциплины    | Формы и методы оценки            |  |  |  |
|---|----------------|----------------------|----------------------------------|--|--|--|
|   | направлены     | на формирование      |                                  |  |  |  |
|   | ОК и ПК        | ЛР                   |                                  |  |  |  |
| Умения:   | OK 01, OK 02,  | ЛР 04, ЛР 10, ЛР 13, | -оценка результатов выполнения   |  |  |  |
| осуществлять поиск информации в   | ОК 04, ОК 05,  | ЛР 14, ЛР 15, ЛР     | практических заданий;            |  |  |  |
| сети Internet;  | ОК 09, ПК 4.4, | 16, ЛР 18, ЛР 19     | -тестирование;                   |  |  |  |
| -пользоваться услугами  | ПК 4.5.        |                      | -контрольная работа              |  |  |  |
| электронной почты;  |                |                      | -практические задания            |  |  |  |
| <ul><li>– производить проверку системы;</li></ul>                         |                |                      | -контроль высказываний по        |  |  |  |
| -создавать файловые архивы;   |                |                      | предложенной теме                |  |  |  |
| уметь работать с носителями   |                |                      | -экзамен                         |  |  |  |
| информации;   |                |                      |                                  |  |  |  |
| -подключать основные устройства   |                |                      |                                  |  |  |  |
| ПК;   |                |                      |                                  |  |  |  |
| -работать с меню и другими  |                |                      |                                  |  |  |  |
| элементами оконного интерфейса;   |                |                      |                                  |  |  |  |
| -управлять приложениями;  |                |                      |                                  |  |  |  |
| <ul><li>–уметь работать с файлами</li></ul>                               |                |                      |                                  |  |  |  |
| (сохранять, копировать,   |                |                      |                                  |  |  |  |
| осуществлять поиск);  |                |                      |                                  |  |  |  |
| -применять текстовый редактор для   |                |                      |                                  |  |  |  |
| набора текстов;   |                |                      |                                  |  |  |  |
| -применять текстовый редактор для   |                |                      |                                  |  |  |  |
| редактирования и форматирования   |                |                      |                                  |  |  |  |
| текстов;  |                |                      |                                  |  |  |  |
| <ul><li>– применять текстовый редактор для создания документов</li></ul>  |                |                      |                                  |  |  |  |
| произвольной сложности;   |                |                      |                                  |  |  |  |
| проводить проверку в текстовом  |                |                      |                                  |  |  |  |
| документе;  |                |                      |                                  |  |  |  |
| -уметь вводить и редактировать  |                |                      |                                  |  |  |  |
| информацию в ячейках  |                |                      |                                  |  |  |  |
| электронной таблицы;  |                |                      |                                  |  |  |  |
| -составлять формулы;  |                |                      |                                  |  |  |  |
| -строить диаграммы;   |                |                      |                                  |  |  |  |
| -создавать графические  |                |                      |                                  |  |  |  |
| изображения;  |                |                      |                                  |  |  |  |
| -создавать презентации, работать с  |                |                      |                                  |  |  |  |
| сортировщиком слайдов;  |                |                      |                                  |  |  |  |
| <ul><li>–производить настройку анимации</li></ul>                         |                |                      |                                  |  |  |  |
| текста и рисунков;  |                |                      |                                  |  |  |  |
| -создавать простейшие базы  |                |                      |                                  |  |  |  |
| данных;   |                |                      |                                  |  |  |  |
| осуществлять сортировку и поиск   |                |                      |                                  |  |  |  |
| записей.<br>Знания:   | OK 01, OK 02,  | ЛР 04, ЛР 10, ЛР 13, | – оценка результатов выполнения  |  |  |  |
| <ul><li>– понятие информации;</li></ul>                                   | OK 04, OK 05,  | ЛР 14, ЛР 15, ЛР     | практических заданий по работе с |  |  |  |
|   | ОК 09, ПК 4.4, | 16, ЛР 18, ЛР 19     | информацией, документами,        |  |  |  |
| <ul> <li>основные этапы развития<br/>информационного общества;</li> </ul> | ПК 4.5.        | 10, 211 10, 211 17   | литературой;                     |  |  |  |
| <ul><li>понятие и виды информационных</li></ul>                           | 1110 1.3.      |                      | - представление результатов,     |  |  |  |
| процессов;  |                |                      | выполненных внеаудиторных        |  |  |  |
| <ul><li>процессов,</li><li>основные свойства информации;</li></ul>        |                |                      | самостоятельных работ;           |  |  |  |
| <ul><li>информационные ресурсы</li></ul>                                  |                |                      | - экзамен                        |  |  |  |
| общества;   |                |                      |                                  |  |  |  |
| <ul><li>формы представления</li></ul>                                     |                |                      |                                  |  |  |  |
| информации;   |                |                      |                                  |  |  |  |
| T - T,  | <u>I</u>       | 1                    |                                  |  |  |  |

| _  | кодирование информации;                           |  |  |
|----|---|--|--|
| _  | основы логики и логические                        |  |  |
|    | основы компьютера;                                |  |  |
| -  | моделирование и формализация.                     |  |  |
|    | общую функциональную схему                        |  |  |
|    | компьютера;                                       |  |  |
| -  | назначение и основные                             |  |  |
|    | устройства компьютера;                            |  |  |
| -  | определение файла, каталога,                      |  |  |
|    | диска;  |  |  |
| -  | правила задания имен каталогов,                   |  |  |
|    | файлов и их шаблонов;                             |  |  |
| -  | назначение и основные функции                     |  |  |
|    | текстовых редакторов;                             |  |  |
| -  | правила оформления текстовых                      |  |  |
|    | документов;                                       |  |  |
| _  | назначение и основные функций электронных таблиц; |  |  |
| 1_ | назначение и основные функции                     |  |  |
|    | СУБД;   |  |  |
| _  | назначение и функции программ                     |  |  |
|    | для создания презентаций;                         |  |  |
| _  | назначение коммуникационных и                     |  |  |
|    | информационных служб                              |  |  |
|    | Интернета;  |  |  |
| _  | основные понятия WWW;                             |  |  |
| -  | средства телекоммуникационных                     |  |  |
|    | технологий: электронная почта,                    |  |  |
|    | чат, телеконференции, форумы;                     |  |  |
| -  | какие существуют средства для                     |  |  |
|    | создания Web- страниц;                            |  |  |
| -  | в чем состоит проектирование                      |  |  |
|    | Web- сайта;                                       |  |  |
| -  | поисковый указатель, поисковый                    |  |  |
|    | каталог-организация и назначение.                 |  |  |

| Код и наименование формируемых<br>компетенций (ОК и ПК)  | Раздел/Тема  | Контрольно-<br>оценочные<br>средства<br>(Задания)  |
|--|--|--|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.  | Раздел 2. Информация и информационные процессы   | Задание 2.1<br>Задание 2.2<br>Задание 2.3<br>Задание 2.5<br>Задание 2.6  |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. | Раздел 1. Информационная деятельность человека  Раздел 2. Информация и информационные процессы  Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий  Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов  | Задание 1.1<br>Задание 2.1<br>Задание 2.2<br>Задание 2.3<br>Задание 2.4<br>Задание 2.7<br>Задание 3.1<br>Задание 4.1 |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.   | Раздел 1. Информационная деятельность человека  Раздел 2. Информация и информационные процессы  Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий  Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов  Раздел 5. Телекоммуникационные технологии | Задание 1.2<br>Задание 1.4<br>Задание 2.7<br>Задание 3.2<br>Задание 4.1<br>Задание 5.2                               |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.        | Раздел 1. Информационная деятельность человека.  Раздел 2. Информация и информационные процессы  Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий  Раздел 5.  | Задание 1.1<br>Задание 1.2<br>Задание 1.3<br>Задание 1.4<br>Задание 2.4<br>Задание 3.2<br>Задание 5.1                |

| Код и наименование формируемых<br>компетенций (ОК и ПК)  | Раздел/Тема   | Контрольно-<br>оценочные<br>средства<br>(Задания)        |
|--|---|--|
|  | Телекоммуникационные<br>технологии  |  |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.  | Раздел 1. Информационная деятельность человека Раздел 2. Информация и информационные процессы | Задание 1.3<br>Задание 1.4<br>Задание 2.5<br>Задание 2.6 |
| ПК 4.4. Осуществлять обработку информации, полученной от систем фото- и видеосъемки, систем специализированного навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства, систематизировать полученные данные и организовывать их хранение.        | Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов                        | Задание 4.1  |
| <b>ПК 4.5.</b> Осуществлять обработку информации, полученной от систем фото- и видеосъемки, систем специализированного навесного оборудования, системы мониторинга земной поверхности и воздушного пространства, систематизировать полученные данные и организовывать их хранение. | Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов                        | Задание 4.1  |

# 2. Фонды оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

#### 2.1. Оценочные средства текущего контроля успеваемости

Текущий контроль осуществляется на каждом занятии в ходе освоения материала в форме устного опроса, выполнения письменных заданий по теме занятия. В ходе текущего контроля осуществляется индивидуальное корректирующее общение преподавателя с обучающимся. При наличии трудностей и (или) ошибок у обучающегося преподаватель в ходе текущего контроля дублирует объяснение нового материала с учетом особенностей восприятия и усвоения обучающимся содержания материала учебной дисциплины.

**Формы и методы текущего контроля:** устный и письменный опрос, тестирование, выполнение практических работ, самостоятельная работа и т.п.

Устный опрос – контроль, проводимый после изучения материала по одному или нескольким темам (разделам) дисциплины в виде ответов на вопросы и обсуждения ситуаций.

Письменный контроль – контроль, предполагающий работу с поставленными вопросами, решением задач, анализом ситуаций, выполнением практических заданий по отдельным темам (разделам) курса.

При проведении письменного опроса обучающийся прочитывает задания и отвечает письменно на вопросы (решает задания) в любом порядке. Время выполнения работы: 45 мин.

Комбинированный опрос – контроль, предусматривающий одновременное использование устной и письменной форм оценки знаний по одной или нескольким темам.

Внеаудиторная самостоятельная работа проводится после выполнения практической работы по изученной теме. Задания выполняются обучающимся в строгой последовательности без консультации преподавателя.

При проведении текущего контроля успеваемости обучающихся используются следующие критерии оценок:

# 1) критерии оценки выполнения устного опроса, контрольной работы, аудиторной самостоятельной работы:

Оценка «ОТЛИЧНО» - исчерпывающий, точный ответ, демонстрирующий хорошее знание вопроса, умение использовать критические материалы для аргументации и самостоятельных выводов; свободное владение научной терминологией; умение излагать материал последовательно, делать обобщения и выводы.

Оценка «ХОРОШО» - ответ, обнаруживающий хорошее знание и понимание учебного материала, умение анализировать, приводя примеры; умение излагать материал последовательно и грамотно. В ответе может быть недостаточно полно развернута аргументация, возможны отдельные недостатки в формулировке выводов; допускаются отдельные погрешности в речи.

Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - ответ, в котором материал раскрыт в основном правильно, но схематично или недостаточно полно, с отклонениями от последовательности изложения. Нет полноценных обобщений и выводов; допущены ошибки в речевом оформлении высказывания.

Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - ответ обнаруживает незнание материала и неумение его анализировать; в ответе отсутствуют примеры; нарушена логика в изложении материала, нет необходимых обобщений и выводов; недостаточно сформированы навыки устной речи.

# 2) критерии оценки выполнения письменной практической работы (в том числе в рамках зачета, экзамена) и тестирования:

| Процент          | Оценка уровня подготовки |                   |  |  |  |  |  |  |  |
|------------------|--------------------------|-------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| результативности | балл (отметка)           | вербальный аналог |  |  |  |  |  |  |  |

| 85 ÷ 100 | 5 | отлично             |
|----------|---|---------------------|
| 65 ÷ 84  | 4 | хорошо              |
| 45 ÷ 64  | 3 | удовлетворительно   |
| менее 44 | 2 | неудовлетворительно |

Все запланированные работы по дисциплине обязательны для выполнения.

# 3) критерии оценки выполнения работы на практических занятиях за персональным компьютером (ПК):

### оценка «5» ставится, если:

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на компьютере;
- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

#### оценка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с компьютером в рамках поставленной задачи;
- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %), допущено не более трех ошибок;
- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

#### оценка «3» ставится, если:

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на компьютере, требуемыми для решения поставленной задачи.

#### оценка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на компьютере или значительная часть работы выполнена не самостоятельно;
- работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков практической работы на компьютере по проверяемой теме.

### Раздел 1. Информационная деятельность человека

#### Задание 1.1

#### Творческое задание (индивидуальная работа):

- Создайте инфографику, иллюстрирующую роль информационной деятельности в современном обществе. Используйте наглядные материалы и примеры.
- **Критерии оценки:** Креативность, наглядность представления информации, точность данных, качество оформления.

#### Задание 1.2

#### Дискуссионное задание (групповая работа):

- Разделитесь на группы и обсудите вопрос: "Является ли современное общество информационно зависимым?" Приведите аргументы "за" и "против". Подготовьте краткий отчет о результатах обсуждения.
- Критерии оценки: Активность участия, аргументированность позиций, умение слушать и анализировать мнения других, качество отчета.

#### Задание 1.3

Тест по теме: Информационная деятельность человека

#### 1. Основным носителем информации в социуме на современном этапе является:

- а) бумага
- б) кино и фотопленка
- в) магнитная лента
- г) дискета, жесткий диск

- д) лазерный компакт-диск
- 2. Открытые или скрытые целенаправленные информационные воздействия социальных структур (систем) друг на друга с целью получения определенного выигрыша в материальной, военной, политической, идеологической сферах называют:
- а) компьютерным преступлением
- б) информатизацией
- в) информационным подходом
- г) информационной войной
- д) информационной преступностью.
- 3. Появление возможности эффективной автоматизации обработки и целенаправленного преобразования информации связано с изобретением:
- а) письменности
- в) книгопечатания
- б) абака
- г) электронно-вычислительных машин
- д) телефона, телеграфа, радио, телевидения.

# 4. Первым средством дальней связи принято считать:

- а) радиосвязь
- б) телефон
- в) телеграф
- г) почту
- д) компьютерные сети.
- 5. Идея использования двоичной системы счисления в вычислительных машинах принадлежит:
- а) Ч. Бэббиджу
- б) Б. Паскалю
- в) Г. Лейбницу
- г) Дж. Булю
- д) Дж. фон Нейману.

#### 6. Информатизация общества — это процесс:

- а) увеличения объема избыточной информации в социуме
- б) возрастания роли в социуме средств массовой информации
- в) более полного использования накопленной информации во всех областях человеческой
- деятельности за счет широкого применения средств информационных и коммуникационных технологий
- г) повсеместного использования компьютеров (где надо и где в этом нет абсолютно никакой необходимости
- д) обязательного изучения информатики в общеобразовательных учреждениях.

#### 7. Информационная революция — это:

- а) качественное изменение способов передачи и хранения информации, а также объема информации, доступной активной части населения
- б) радикальная трансформация доминирующего в социуме технологического уклада
- в) возможность человека получать в полном объеме необходимую для его жизни и профессиональной деятельности информацию
- г) изменение в способах формирования и использования совокупного интеллектуального потенциала социума

д) совокупность информационных войн.

# 8. К числу основных тенденций в развитии информационных процессов в социуме относят:

- а) уменьшение влияния средств массовой информации
- б) уменьшение объема процедур контроля над процессами общественного производства распределения материальных благ
- в) уменьшение информационного потенциала цивилизации
- г) снижение остроты противоречия между ограниченными возможностями человека по восприятию и переработке информации и объемом информации в социуме
- д) увеличение доли «интеллектуальных ресурсов» в объеме производимых материальных

благ.

# 9. Первая отечественная ЭВМ, разработанная под руководством академика С. А. Лебедева, называлась:

- а) БЭСМ
- б) Стрела
- в) МЭСМ
- г) Урал
- д) Киев.

#### 10. Элементной базой ЭВМ третьего поколения служили:

- а) электронные лампы
- б) полупроводниковые элементы
- в) интегральные схемы
- г) большие интегральные схемы
- д) сверхбольшие интегральные схемы.

# 11. Информационная культура человека на современном этапе в основном определяется:

- а) совокупностью его умений программировать на языках высокого уровня
- б) его знаниями основных понятий информатики;
- в) совокупностью его навыков использования прикладного программного обеспечения для создания необходимых документов
- г) уровнем понимания закономерностей информационных процессов в природе и обществе, качеством знаний основ компьютерной грамотности, совокупностью технических навыков взаимодействия с компьютером, способностью эффективно и своевременно использовать средства информационных и коммуникационных технологий при решении задач практической деятельности
- д) его знаниями основных видов программного обеспечения и пользовательских характеристик компьютера.

# 12. Одна из первых электронно-вычислительных машин ENIAC была создана под руководством:

- а) Д. Анастасова
- б) Г. Айкена
- в) Т. Килбурна и Ф. Вильямса
- г) К. Цузе
- д) Дж. Маучли и Дж. П. Эккерта.

# 13. Авторы проекта «Пятое поколение ЭВМ» пытались и пытаются разрешить проблему:

а) моделирования человеческого интеллекта (создания искусственного интеллекта)

- б) создания дешевых и мощных компьютеров
- в) достижения производительности персональных компьютеров более 10 млрд. операций в секунду
- г) построения узлов ЭВМ в соответствии с иными физическими принципами
- д) создания единого человеко-машинного интеллекта.

# 14. Информационная картина мира — это:

- а) наиболее общая форма отражения физической реальности, выполняющая обобщающую, систематизирующую и мировоззренческую функции
- б) выработанный обществом и предназначенный для общего потребления способ воспроизведения среды человеческого обитания
- в) обобщенный образ движения социальной материи
- г) совокупность информации, позволяющей адекватно воспринимать окружающий мир и существовать в нем
- д) стабильное теоретическое образование для объяснения явлений окружающего мира на основе фундаментальных физических идей.

| Номер   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|
| вопроса |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |
| Ответ   | a | Γ | Γ | Γ | В | В | a | Д | В | В  | Γ  | Д  | a  | Γ  |

#### Задание 1.4.

# Устный опрос (дискуссия):

- 1. Что такое информационная деятельность человека? Какие виды деятельности к ней относятся?
- 2. Какие основные этапы включает в себя процесс обработки информации человеком?
- 3. В чем разница между информацией, данными и знанием? Приведите примеры.
- 4. Какие органы чувств участвуют в процессе получения информации человеком из окружающего мира? Какова роль каждого из них?
- 5. Что такое кодирование и декодирование информации? Приведите примеры кодирования и декодирования, используемых человеком.
- 6. Какие факторы могут влиять на восприятие информации человеком?
- 7. Что такое информационный шум и как он влияет на информационную деятельность человека?
- 8. Объясните разницу между кратковременной и долговременной памятью. Какую роль играет каждая из них в информационной деятельности?
- 9. Какие стратегии человек использует для запоминания и хранения информации?
- 10. Что такое информационная культура личности? Каковы ее основные компоненты?
- 11. Как развитие информационных технологий влияет на информационную деятельность человека?
- 12. Какие средства и инструменты использует человек для автоматизации своей информационной деятельности?
- 13. В чем преимущества и недостатки использования цифровых технологий для хранения и обработки информации?
- 14. Как человек взаимодействует с различными информационными системами (поиск, базы данных, социальные сети и т.д.)?
- 15. Какие риски связаны с использованием информационных технологий в личной и профессиональной деятельности?
- 16. Как можно повысить эффективность использования информационных технологий в образовании и науке?
- 17. Что такое большие данные и как они используются в различных областях человеческой деятельности?
- 18. Какие навыки необходимы человеку для успешной информационной деятельности в современном мире?

- 19. Как информационная деятельность человека влияет на общество?
- 20. Какие этические вопросы возникают в связи с использованием информационных технологий?
- 21. Как бороться с распространением дезинформации и фейковых новостей?
- 22. Каковы правовые аспекты информационной деятельности человека?
- 23. Как обеспечить информационную безопасность личности и общества?
- 24. Каковы последствия информационной перегрузки для здоровья и благополучия человека?
- 25. Как формировать критическое мышление в отношении информации, получаемой из различных источников?
- 26. Как информационная деятельность человека способствует творчеству и инновациям?
- 27. Какие методы и инструменты используются для создания новой информации (например, научные исследования, художественное творчество, журналистика)?
- 28. Как человек использует информацию для решения проблем и принятия решений?
- 29. Какую роль играет интуиция в процессе информационной деятельности?
- 30. Как информация влияет на формирование мировоззрения и ценностей человека?

# Раздел 2. Информация и информационные процессы.

#### Задания 2.1

### Решение задач по теме «Измерение информации»

- 1. В некоторой стране алфавит содержит 256 символа. Найдите информационный вес каждого символа этого алфавита.
- 2. В алфавите 64 символа. Записали сообщение, которое содержит 240 символов. Какое количество информации несёт данное сообщение?
- 3. Сколько символов содержит сообщение, записанное с помощью 32 символьного алфавита, если объем его составил 500 бит?
- 4. Вася и Петя играли в шпионов и кодировали сообщения собственным шифром. Фрагмент кодовой таблицы приведён ниже:

| Н | M | Л  | И   | T  | О |  |
|---|---|----|-----|----|---|--|
| ~ | * | *@ | @~* | @* | * |  |

Расшифруйте сообщение, если известно, что буквы в нём не повторяются:

#### Задания 2.2

#### Решение задач по теме «Измерение информации»

#### 1 вариант

- 1. В алфавите 64 символа. Записали сообщение, которое содержит 240 символов. Какое количество информации несёт данное сообщение?
- 2. Информационное сообщение объёмом 1 Кбайт состоит из 2048 символов. Сколько символов содержит алфавит, с помощью которого записано это сообщение?

#### 2 вариант

- 1. В алфавите 16 символа. Записали сообщение, которое содержит 300 символов. Какое количество информации несёт данное сообщение?
- 2. Информационное сообщение объёмом 90 байт состоит из 360 символов. Сколько символов содержит алфавит, с помощью которого записано это сообщение?

#### 3 вариант

- 1. В алфавите 512 символа. Записали сообщение, которое содержит 80 символов. Какое количество информации несёт данное сообщение?
- 2. Информационное сообщение объёмом 1 Кбайт состоит из 4096 символов. Каков информационный вес символа используемого алфавита? Сколько символов содержит алфавит, с помощью которого записано это сообщение?

#### 4 вариант

- 1. В алфавите 128 символа. Записали сообщение, которое содержит 150 символов. Какое количество информации несёт данное сообщение?
- 2. Информационное сообщение объёмом 2 Кбайт состоит из 2048 символов. Каков информационный вес символа используемого алфавита? Сколько символов содержит алфавит, с помощью которого записано это сообщение?

#### Задание 2.3

# Контрольная работа по теме «Системы счислений» Вариант 1

- 1. Переведите числа в десятичную систему счисления:
- a) 110110<sub>2</sub>
- б) 1268
- в) 1D9<sub>16</sub>
- 2. Переведите целое десятичное число 132 в двоичную систему счисления:
  - а) делением на 2;
  - б) по схеме  $N_{10} \rightarrow N_8 \rightarrow N_2$ ;

- в) по схеме  $N_{10} \to N_{16} \to N_2$ .
- 3. Переведите двоичное число 1101001111012 в
  - а) восьмеричную систему счисления;
  - б) шестнадцатеричную систему счисления.
- 4. Переведите число  $436_8$  по схеме  $N_8 \rightarrow N_2 \rightarrow N_{16}$  .

# Вариант 2

- 1. Переведите числа в десятичную систему счисления:
- a) 1100101<sub>2</sub>
- б) 2748
- в) 15A<sub>16</sub>
- 2. Переведите целое десятичное число 124 в двоичную систему счисления:
  - а) делением на 2;
  - б) по схеме  $N_{10} \rightarrow N_8 \rightarrow N_2$ ;
  - в) по схеме  $N_{10} \rightarrow N_{16} \rightarrow N_2$ .
- 3. Переведите двоичное число 11010011110112 в
  - а) восьмеричную систему счисления;
  - б) шестнадцатеричную систему счисления.
- 4. Переведите число  $327_8$  по схеме  $N_8 \to N_2 \to N_{16}$  .
- 5. Переведите число  $2D8_{16}$  по схеме  $N_{16} \rightarrow N_2 \rightarrow N_8$  .

# Вариант 3

- 1. Переведите числа в десятичную систему счисления:
- a) 101011<sub>2</sub>
- б) 3478
- в) D19<sub>16</sub>
- 2. Переведите целое десятичное число 151 в двоичную систему счисления:
  - а) делением на 2;
  - б) по схеме  $N_{10} \rightarrow N_8 \rightarrow N_2$ ;
  - в) по схеме  $N_{10} \to N_{16} \to N_2$ .
- 3. Переведите двоичное число 11011001111012 в
  - а) восьмеричную систему счисления;
  - б) шестнадцатеричную систему счисления.
- 4. Переведите число  $721_8$  по схеме  $N_8 \to N_2 \to N_{16}$ .
- 5. Переведите число 1D9<sub>16</sub> по схеме  $N_{16} \rightarrow N_2 \rightarrow N_8$ .

#### Вариант 4

- 1. Переведите числа в десятичную систему счисления:
- a) 1001011<sub>2</sub>
- б) 3428
- в) 2B7<sub>16</sub>
- 2. Переведите целое десятичное число 129 в двоичную систему счисления:
  - а) делением на 2;
  - б) по схеме  $N_{10} \rightarrow N_8 \rightarrow N_2$ ;
  - в) по схеме  $N_{10} \rightarrow N_{16} \rightarrow N_2$ .
- 3. Переведите двоичное число  $10101001111011_2$  в
  - а) восьмеричную систему счисления;
  - б) шестнадцатеричную систему счисления.
- 4. Переведите число  $751_8$  по схеме  $N_8 \to N_2 \to N_{16}$  .
- 5. Переведите число 4F8<sub>16</sub> по схеме  $N_{16} \to N_2 \to N_8$ .

#### Задания 2.4

#### Задания по теме «Компьютерные коммуникации»

- 1. Доступ к файлу slon.txt, находящемуся на сервере circ.org, осуществляется по протоколу http. Запишите полный адрес (маршрут) указанного файла в сети Интернет.
- 2. Доступ к файлу **name.gif**, находящемуся на сервере **jour.com**, осуществляется по протоколу **ftp.** Запишите полный адрес (маршрут) указанного файла в сети Интернет.

- 3. Доступ к файлу **test.xls**, находящемуся на сервере **school.org**, осуществляется по протоколу **ftp**. Запишите полный адрес (маршрут) указанного файла в сети Интернет.
- 4. Доступ к файлу start.exe, находящемуся на сервере game.com, осуществляется по протоколу http. Запишите полный адрес (маршрут) указанного файла в сети Интернет.

#### Задание 2.5.

Спроектировать алгоритм обработки данных, полученных от БВС, для решения конкретной задачи (например, построение карты местности).

#### Задание 2.6.

Разработать алгоритм определения координат БВС по данным GPS и корректировки его по данным инерциальной системы навигации.

#### Задания 2.7.

#### Разноуровневые задания «Компьютерные коммуникации»:

#### Ha «3»

- 1. В некоторой стране алфавит содержит 64 символа. Найдите информационный вес каждого символа этого алфавита.
- 2. В алфавите 32 символа. Записали сообщение, которое содержит 120 символов. Какое количество информации несёт данное сообщение?
- 3. Сколько символов содержит сообщение, записанное с помощью 64 символьного алфавита, если объем его составил 120 бит?
- 4. Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 102400 бит/с. Сколько времени (в секундах) займет передача файла объемом 50 Кбайт по этому каналу?
- 5. Для 5 букв латинского алфавита заданы их двоичные коды (для некоторых букв из двух бит, для некоторых из трех). Эти коды представлены в таблице:

| a   | b   | c   | d  | e  |  |
|-----|-----|-----|----|----|--|
| 100 | 110 | 011 | 01 | 10 |  |

Какой набор букв закодирован двоичной строкой 1000110110110?

#### Все буквы в последовательности — разные.

#### Ha «4»

- 1. Текстовый документ, состоящий из 3072 символов, хранился в 8-битной кодировке КОИ-8. Этот документ был преобразован в 16-битную кодировку Unicode. Укажите, какое дополнительное количество Кбайт потребуется для хранения документа.
- 2. Поле для игры в крестики-нолики содержит 32 клетки. Первый игрок ставит крестик в любую клетку. Какое количество информации получит первый игрок при втором ходе второго игрока?
- 3. Информационное сообщение объёмом 3 Кбайт состоит из 3072 символов. Каков информационный вес символа используемого алфавита? Сколько символов содержит алфавит, с помощью которого записано это сообщение?
- 4. В одной из кодировок Unicode каждый символ кодируется 16 битами. Ваня написал текст (в нём нет лишних пробелов):

### «Лев, тигр, ягуар, гепард, пантера, ягуарунди — кошачьи».

Ученик вычеркнул из списка название одного из представителей семейства кошачьих. Заодно он вычеркнул ставшие лишними запятые и пробелы — два пробела не должны идти подряд.

При этом размер нового предложения в данной кодировке оказался на 14 байт меньше, чем размер исходного предложения. Напишите в ответе вычеркнутое название представителя семейства кошачьих.

5. Файл размером 60 Кбайт передаётся через некоторое соединение со скоростью 3072 бит в секунду. Определите размер файла (в Кбайт), который можно передать за то же время через другое соединение со скоростью 1024 бит в секунду.

- 1. В некоторой стране автомобильный номер длиной 10 символов составляют из заглавных букв (используются только 13 различных буквы) и десятичных цифр в любом порядке. Каждый такой номер в компьютерной программе записывается минимально возможным и одинаковым целым количеством байтов (при этом используют посимвольное кодирование и все символы кодируются одинаковым и минимально возможным количеством битов). Определите объём памяти, отводимый этой программой для записи 150 номеров. (Ответ дайте в байтах.)
- 2. Документ объёмом 15 Мбайт можно передать с одного компьютера на другой двумя способами:
  - А) сжать архиватором, передать архив по каналу связи, распаковать;
  - Б) передать по каналу связи без использования архиватора. Какой способ быстрее и насколько, если
  - средняя скорость передачи данных по каналу связи составляет  $2^{20}$  бит в секунду,
  - объём сжатого архиватором документа равен 20% от исходного,

б) Хранение информациив) Передача информацииг) Обработка информациид) Представление информации

- время, требуемое на сжатие документа, 18 секунд, на распаковку 2 секунды?
- 3. Какой минимальный объём памяти (в Кбайт) нужно зарезервировать, чтобы можно было сохранить любое растровое изображение размером 512×128 пикселей при условии, что в изображении могут использоваться 256 различных цветов?

|            | Контрольная работа за 1 семе       | стр по дисциплине «Информатика»              |
|------------|------------------------------------|--|
|            | Группа ФИ студента                 | •      |
| 1.         | Какой закон об информационной (    | безопасности — устанавливает основные права  |
|            |                                    | мации и информационной безопасности.         |
| a)         | 152-Ф3                             | в) 187-Ф3                                    |
| б <u>)</u> | 68-Ф3                              | г) 149-ФЗ                                    |
| 2.         | Какими свойствами обладает инфо    | ррмация? (несколько вариантов ответа)        |
| a)         | Объективность и субъективность     | г) Адекватность                              |
| б)         | Процедурность                      | д) Декларативность                           |
| в)         | Актуальность                       |  |
| 3.         | Это совокупность сведений о каче   | ственных и количественных характеристиках    |
|            | конкретных объектов, явлений и і   | их элементов, представленных в виде фактов и |
|            | эвристик («Я знаю что»):           |  |
| a)         | Процедурные знания                 | б) Декларативные знания                      |
| 4.         | Описывают процедуры, т.е. указы    | вают операции над понятиями, позволяющие     |
|            | получать новые понятия («Я знаю    |  |
| a)         | Процедурные знания                 | б) Декларативные знания                      |
| 5.         | Как называется целенаправленное    | е извлечение и анализ информации о каком-    |
|            | либо объекте, в результате чего фо | рмируется образ объекта, происходит его      |
|            | опознавание и оценка.              |  |
| a)         | Сбор информации                    | г) Обработка информации                      |
|            | Хранение информации                | д) Представление информации                  |
| в)         | Передача информации                | 1 1  |
| 6.         |                                    | роцесс преобразования информации в           |
|            | соответствии с некоторым алгорит   |  |
| a)         | Сбор информации                    | г) Обработка информации                      |
| б <u>)</u> | Хранение информации                | д) Представление информации                  |
| B)         | Передача информации                |  |
| 7.         | Выберите процесс транспортировь    | си информации в пространстве от источника к  |
|            | получателю посредством тех или и   | іных сигналов.                               |
| a)         | Сбор информации                    |  |

| 8.  | Это предписание исполнит действий для получения ре      |                  | -                        | _     | еделённую последовательность<br>энечное число шагов |
|-----|---|------------------|--------------------------|-------|---|
| 0   | Выберите способы записи                                 |                  |                          |       |   |
| a)  | Словесный   | ajii (           | ритмов (пе               |       | Графический   |
|     | Устный  |                  |                          |       | Рисунчатый  |
|     | Программный   |                  |                          | Д)    | писупчатый  |
| -   |   | ОПП              | GTI AHBAHAH              |       | ый набор действий (команд).                         |
|     | Исполнитель   |                  | ить определо<br>Алгоритм | СППГ  | в) Программа  |
| ,   | . Алгоритм, записанный на                               |                  | •                        | м ис  | , 1 1   |
|     | Исполнитель   | <b>лзы</b><br>б) |                          | vi nc | в) Программа  |
|     | . Сколько бывают типов ал                               |                  | -                        |       | b) Tipot painina                                    |
| a)  |   | ropi             | TIMOD                    | в)    | 5   |
| б)  |   |                  |                          | г)    |   |
|     |   | ичес             | кая стпукту              | ,     | в которой выбирается один из                        |
| 10. | <del>-</del>  |                  |                          | -     | пременным выходом на общее                          |
|     | продолжение.  |                  |                          |       |   |
| a)  | Программой  |                  |                          | в)    | Закручиванием                                       |
|     | Ветвление   |                  |                          | г)    | Циклом  |
|     | . Выберите расширение тек                               | стов             | вых файлов (             | Hec   | •   |
|     | Txt   |                  | •                        | •     | Odt   |
| б)  | Doc   |                  |                          | д)    | Pas   |
| в)  | Docx  |                  |                          |       |   |
| 15. | . Какие операции можно вы                               | пол              | нять с файл              | ами   | ? (Несколько вариантов ответа)                      |
| a)  | Удаление  |                  |                          | г)    | Переименование                                      |
| б)  | Копирование   |                  |                          | д)    | Перевозка   |
| в)  | Перемещение   |                  |                          | e)    | Разделение  |
| 16  | . Какой вариант адреса к фа                             | айлу             | является п               | рави  | льным?  |
| a)  | :\Общая\Заготовки\Слово.do                              | oc               |                          |       |   |
| б)  | :\Общая\ Слово.doc \Заготов                             | ки               |                          |       |   |
| в)  | Общая:\Заготовки\Слово.do                               |                  |                          |       |   |
| г)  | :\ОбщаяЗаготовки.doc \Слов                              | 80               |                          |       |   |
| 17. |   |                  | -                        | •     | акованный специальным способом,                     |
|     | при котором все сжимаеми                                | -                | -                        | атрі  | иваются как один                                    |
|     | последовательный поток д                                |                  |                          |       | _   |
|     | Самораспаковывающийся ар                                | рхив             |                          | /     | Гома  |
| -   | Непрерывный архив                                       |                  |                          | -     | Эткрытый архив                                      |
|     | . Как называется архив, к к                             | -                |                          | дине  | ен исполняемый модуль                               |
|     | Самораспаковывающийся ар                                | рхив             |                          |       |   |
|     | Непрерывный архив                                       |                  |                          |       |   |
| в)  | Тома  |                  |                          |       |   |
|     | Открытый архив  |                  |                          |       |   |
|     | . Сложность системы                                     |                  |                          |       |   |
| a)  |   | ванис            | е множества              | элем  | ентов системы подчинено единой                      |
| ٤)  | цели.   | ******           | D HOO WOLVES             | 1011  | OR HV OTHERWAY OR SHOW TO WOUNT                     |
| O)  |   |                  |                          |       | ов, их структурного взаимодействия,                 |
| ₽)  | а также от сложности внутре                             |                  |                          |       |   |
| в)  | означает, что она состоит из определенному признаку, от | -                |                          |       |   |
| 20  | определенному признаку, от<br>.Делимость системы        | 1 DC 40          | лощему конк              | фен   | тым цолим и задатам.                                |
|     | A CONTINUOUS DE CHICA CHILDION                          |                  |                          |       |   |

- а) означает, что функционирование множества элементов системы подчинено единой цели.
- б) зависит от множества входящих в нее компонентов, их структурного взаимодействия, а также от сложности внутренних и внешних связей и динамичности.
- в) означает, что она состоит из ряда подсистем или элементов, выделенных по определенному признаку, отвечающему конкретным целям и задачам.

#### 21. Важнейшая задача АСУ....

- а) Получение высокой эффективности разработки, внедрения и эксплуатации различных по назначению производственных систем
- б) Повышение эффективности управления объектом на основе роста производительности труда и совершенствования методов планирования процесса управления
- в) Потребность постоянно повышать производительность и эффективность труда работников, выпускать больше качественной продукции и т.п.

#### 22. Основное назначение АСУ....

- а) Получение высокой эффективности разработки, внедрения и эксплуатации различных по назначению производственных систем
- б) Повышение эффективности управления объектом на основе роста производительности труда и совершенствования методов планирования процесса управления
- в) Потребность постоянно повышать производительность и эффективность труда работников, выпускать больше качественной продукции и т.п.

# 23. Информация — это...?

- а) Звуки, которые мы видим с помощью органов слуха.
- б) Сигналы, получаемые с помощью приборов
- в) это совокупность сведений о качественных и количественных характеристиках конкретных объектов
- г) Сигналы, получаемые человеком с помощью органов чувств и различных приборов

#### Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий.

#### Залания 3.1.

### Тест по теме "Компьютер и программное обеспечение"

- 1. Что такое компьютер?
- а) Устройство для обработки аналоговых сигналов;
- b) устройство для хранения информации любого вида;
- с) универсальное техническое устройство для работы с информацией;
- d) электронное вычислительное устройство для обработки чисел.
- 2. Что называется программой?
- а) Обрабатываемая информация, представленная в памяти компьютера в специальной форме;
- b) электронная схема, управляющая работой внешнего устройства;
- с) описание последовательности действий, которые должен выполнить компьютер для решения поставленной задачи обработки данных;
- d) программно управляемое устройство для выполнения любых видов работы с информацией.
- 3. Какое устройство компьютера выполняет обработку информации?
- а) Внешняя память;
- b) монитор;
- с) процессор;
- d) клавиатура.
- 4. Закончите ряд устройств «Монитор, принтер, колонки...»
- а) Клавиатура;
- b) мышь;
- с) наушники;
- d) системный блок.
- 5. Какое из перечисленных устройств является дополнительным?
- а) Мышь;
- b) клавиатура;
- с) сканер;
- d) монитор.
- 6. Какое из перечисленных устройство является обязательным?
- а) Принтер;
- b) сканер;
- с) плоттер;
- d) монитор.

# 7. От чего зависит производительность работы компьютера (быстрота выполнения операций):

- а) тактовый частоты процессора;
- b) объема обрабатываемой информации;
- с) быстроты нажатия на клавиши;
- d) размера экрана монитора.
- 8. Что входит в минимальный состав персонального компьютера?
- а) Процессор, монитор, клавиатура, мышь;
- b) процессор, оперативная память, монитор, клавиатура;
- с) винчестер, монитор, мышь;
- d) системный блок, монитор, клавиатура, мышь.
- 9. Какое устройство не находится в системном блоке?
- а) Микропроцессор;
- b) внутренняя память;
- с) микрофон;
- d) контроллер.

#### 10. На какие два вида делится компьютерная память?

- а) Оперативную и внутреннюю;
- b) внешнюю и долговременную;
- с) внешнюю и внутреннюю.

# 11. Какая память служит для долговременного хранения информации?

- а) Оперативная память;
- b) процессор;
- с) внешний носитель.

### 12. Где стирается информация при выключении компьютера?

- а) На магнитном диске;
- b) из оперативной памяти;
- с) из долговременной памяти.

# 13. Как называется совокупность всех программ, хранящихся на всех устройствах долговременной памяти?

- а) Системой программирования;
- b) программным обеспечением;
- с) операционной системой;
- d) приложением.

# 14. Как называется комплекс программных средств, предназначенных для разработки компьютерных программ на языке программирования?

- а) Операционная система;
- b) система программирования;
- с) приложение;
- d) интерфейсом.

### 15. К какому виду программного обеспечения относится операционная система?

- а) Прикладному программному обеспечению;
- b) системному программному обеспечению;
- с) инструментальному программному обеспечению.

| Номер   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|
| вопроса |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |
| Ответ   | С | С | С | С | С | d | a | d | С | f  | С  | b  | b  | b  | b  |

#### Задание 3.2.

#### Устные вопросы (дискуссия):

- 1. Что такое средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ)? Дайте определение.
- 2. Какие основные виды средств ИКТ вы знаете? Приведите примеры для каждого вида.
- 3. По каким критериям можно классифицировать средства ИКТ? (Например, по функциональности, типу данных, способу доступа и т.д.)
- 4. В чем разница между аппаратными и программными средствами ИКТ? Приведите примеры.
- 5. Что такое периферийные устройства и какую роль они играют в работе средств ИКТ?
- 6. Объясните разницу между аналоговыми и цифровыми средствами ИКТ.
- 7. Какие средства ИКТ используются для ввода информации? Приведите примеры.
- 8. Какие средства ИКТ используются для вывода информации? Приведите примеры.
- 9. Что такое средства хранения информации? Назовите основные виды и их характеристики.
- 10. Какие средства ИКТ используются для обработки информации?
- 11. Какие основные характеристики определяют эффективность работы компьютера? (Например, процессор, оперативная память, жесткий диск и т.д.)
- 12. Как характеристики компьютерной сети влияют на скорость и надежность передачи данных?
- 13. Какие основные виды компьютерных сетей вы знаете? Опишите их особенности и области применения.
- 14. Что такое Интернет и как он функционирует?

- 15. Какие возможности предоставляют средства ИКТ для обучения? Приведите примеры.
- 16. Как средства ИКТ используются в бизнесе и управлении?
- 17. Какие средства ИКТ применяются в медицине?
- 18. Как средства ИКТ используются в научных исследованиях?
- 19. Какие средства ИКТ используются в сфере культуры и искусства?
- 20. Как средства ИКТ могут помочь людям с ограниченными возможностями здоровья?
- 21. Какие виды коммуникационных технологий вы знаете? (Например, электронная почта, мгновенные сообщения, видеоконференции, социальные сети и т.д.)
- 22. В чем преимущества и недостатки использования электронной почты для общения?
- 23. Как видеоконференции могут улучшить коммуникацию в бизнесе и образовании?
- 24. Каковы особенности общения в социальных сетях?
- 25. Какие меры безопасности следует соблюдать при использовании средств ИКТ для общения?
- 26. Что такое облачные технологии и как они влияют на коммуникацию и хранение ланных?
- 27. Как мобильные устройства изменили способы коммуникации между людьми?
- 28. Какие тенденции наблюдаются в развитии средств ИКТ?
- 29. Какие новые технологии могут появиться в будущем и как они повлияют на нашу жизнь?
- 30. Как искусственный интеллект влияет на развитие средств ИКТ?
- 31. Какие этические и социальные вопросы возникают в связи с развитием средств ИКТ?
- 32. Как обеспечить информационную безопасность в условиях быстрого развития технологий?
- 33. Какие навыки будут необходимы людям для успешной работы со средствами ИКТ в будущем?
- 34. Как выбрать компьютер для конкретных задач (например, для работы, учебы, игр)?
- 35. Как подключиться к беспроводной сети Wi-Fi?
- 36. Как настроить принтер для печати документов?
- 37. Как создать электронную почту?
- 38. Как использовать облачное хранилище для хранения и обмена файлами?
- 39. Как защитить свой компьютер от вирусов и вредоносных программ?
- 40. Как эффективно использовать поисковые системы для поиска информации в Интернете?

# Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов

# Задания 4.1.

В рамках изучения данного раздела студенты выполняют практические работы, примерный список которых представлен в приложении 2 данного документа.

### Задания 4.2.

|     | Тестовая работа:  |        |  |
|-----|---|--------|--|
| 1.  | Какого способа выравнивания НЕТ в W                       | VORD   |  |
| Α   | выравнивание по высоте                                    | В      | выравнивание по левому краю                                |
| С   | выравнивание по правому краю                              |        |  |
| 2.  | Форматирование текста - это                               |        |  |
| Α   | исправление текста при подготовке к<br>печати             | В      | процесс оформления страницы, абзаца, строки, символа       |
| С   | изменение параметров введенных символов                   |        |  |
| 3.  | Минимальным объектом, используемы пиксель                 |        | кстовом редакторе, является:<br>слово                      |
| Α   |   | В      |  |
| С   | символ  | D      | абзац  |
| 4.  | Рабочей областью Wodr является                            |        |  |
| Α   | страница  | В      | слайд  |
| С   | видеодорожка  | D      | лист   |
| 5.  | Как называется документ в программе                       | Excel? |  |
| Α   | слайд   | В      | рабочая таблица  |
| С   | книга   | D      | страница   |
| 6.  | Рабочей областью PowerPoint является                      |        |  |
| Α   | лист  | В      | видеодорожка   |
| С   | слайд   | D      | страница   |
| 7.  | Наименьшей структурной единицей вн                        | утри т | аблицы является  |
| Α   | ячейка  | В      | строка   |
| С   | столбец   |        |  |
| 8.  | В текстовом процессоре выполнение от после:               | пераци | ии Копирование становится возможным                        |
| Α   | выделения фрагмента текста                                | В      | установки курсора в определенное положение                 |
| С   | сохранения файла  |        |  |
| 9.  | Абзацем в текстовом процессоре являе                      | тся    |  |
| Α   | строка символов   | В      | выделенный фрагмент документа                              |
| С   | фрагмент текста, заканчивающийся нажатием клавиши ENTER   |        |  |
| 10. | Основное назначение электронных таб.                      | лиц-   |  |
| Α   | хранить большие объемы информации                         | В      | редактировать и форматировать текстовые документы          |
| С   | нет правильного ответа                                    | D      | выполнять расчет по формулам                               |
| 11. | Что позволяет выполнять электронная                       | таблиі |  |
| Α   | решать задачи на прогнозирование и моделирование ситуаций | В      | при изменении данных автоматически пересчитывать результат |

| С   | выполнять чертежные работы                         | D       | представлять данные в виде диаграмм, графиков |
|-----|--|---------|---|
| 12. | Можно ли в ЭТ построить график, диаг               | -       |   |
| Α   | нет  | В       | да  |
| 13. | Какая программа не является электрон<br>PowerPoint | ной та  | облицей?<br>Superkalk                         |
| С   | Excel  | D       | Quattropro                                    |
| 14. | Укажите правильный адрес ячейки.<br>Ф7             |         | WAT HEADY IN MATERIAL OFFICE                  |
| Α   |  | В       | нет правильного ответа                        |
| С   | P6   | D       | 7B  |
| 15. | Формула в программе Excel начинается               | я со зн | нака  |
| Α   | #  | В       | \$  |
| С   | $N_{\overline{0}}$                                 | D       | =   |
| 16. | К какой категории относится функция                | СУМІ    | M?  |
| Α   | календарной  | В       | статистической                                |
| С   | математической                                     | D       | логической                                    |
| 17. | К какой категории относится функция                | ЕСЛИ    | <b>I</b> ?                                    |
| Α   | логической   | В       | математической                                |
| С   | статистической                                     | D       | календарной                                   |
| 18. | Как понимать сообщение # знач! при в               | ычисл   | ении формулы?                                 |
| Α   | ошибка в числе                                     | В       | формула использует несуществующее имя         |
| С   | формула ссылается на несуществующую ячейку         | D       | ошибка при вычислении функции                 |
| 19. | В электронных таблицах нельзя удалит               | ъ:      |   |
| Α   | Текстовые данные ячеек                             | В       | Столбцы                                       |
| С   | Имена ячеек  |         |   |
| 20. | В электронных таблицах имя ячейки об               | Бразуе  | тся:  |
|     | Путем соединения имен строки и                     | В       | Путем соединения имен столбца и               |
| Α   | столбца  |         | строки  |
| С   | Произвольным образом                               |         |   |
| 21. | Расширение файлов, созданных в Місто               | osoft E |   |
| А   | .doc   | В       | .xls  |
| С   | .bmp   |         |   |
| 22. | Расширение файлов, созданных в Місто               | osoft V | Word – это:                                   |
| Α   | .doc   | В       | .bmp  |
| С   | .xls   |         |   |
| 23. | В каком расширении по умолчанию со                 | храня   | тся презентация в PowerPoint:                 |
| Α   | .xls   | В       | . jpg   |
| С   | .doc   | D       | . ppt   |
| 24. | Укажите одну из основных возможност                | гей пр  | ограммы PowerPoint:                           |

| Α   |  | и задание пој<br>ия слайдов пр                   |                                  | В        | Редактирование                                    | текстов           |  |  |  |  |
|-----|--|--|----------------------------------|----------|---|-------------------|--|--|--|--|
| С   | Организация вычислений   |  |                                  |          |   |                   |  |  |  |  |
| 25. |  | одну из основ<br>ование тексто                   | граммы PowerPo<br>Дефрагментация |          |   |                   |  |  |  |  |
| С   | Редактирование текстов Дефрагментация фаилов Использование эффектов анимации |  |                                  |          |   |                   |  |  |  |  |
| 26. | Прикладн   |  | a Microsoft<br>я для создани     |          | Прикладная программа для обработки кодовых таблиц |                   |  |  |  |  |
| С   |  | ия программа,<br>и компьютера                    | управляющая                      | [        |   |                   |  |  |  |  |
| 27. | С помощи<br>Блокнот  | ью какой проі                                    | граммы создан                    |          | ентации:<br>Excel                                 |                   |  |  |  |  |
| С   | Power Poi  | int  |                                  | D        | Word  |                   |  |  |  |  |
| 28. |  | -  | в программе 1                    |          |   |                   |  |  |  |  |
| Α   | -  | айдов, подгот<br>пе для просмо                   |                                  | В        | Графические ди                                    | аграммы и таблицы |  |  |  |  |
| С   | набор изс  | й документ, со<br>ображений, ри<br>оий и диаграм | сунков,                          |          |   |                   |  |  |  |  |
| 29. | -  | ится, если наж<br>показ слайдо                   | кать клавишу і<br>в              |          |   | настройки слайдов |  |  |  |  |
| С   | Откроетс   | я Меню справ                                     | вки                              |          |   |                   |  |  |  |  |
| 30. | -  | разделе меню<br>Новый) слайд                     |                                  | мы Power | Point находится                                   | команда           |  |  |  |  |
| Α   | Дизайн   |  | ,                                | В        | Главная   |                   |  |  |  |  |
| С   | Вставка  |  |                                  | D        | Анимация  |                   |  |  |  |  |
|     |  |  | Ключ ответа                      |          |   |                   |  |  |  |  |
|     | 1. a   | 2. b   | 3. c                             | 4. a     | 5. c  |                   |  |  |  |  |
|     | 6. c   | 7. a   | 8. a                             | 9. c     | 10. d   |                   |  |  |  |  |
|     | 11. d  | 12. b  | 13. a                            | 14. c    | 15. d   |                   |  |  |  |  |
|     | 16. c  | 17. a  | 18. d                            | 19. c    | 20. b   |                   |  |  |  |  |
|     | 21. b  | 22. a  | 23. d                            | 24. a    | 25. с   |                   |  |  |  |  |
|     | 26. a  | 27. c  | 28. a                            | 29. a    | 30. b   |                   |  |  |  |  |

### Раздел 5. Телекоммуникационные технологии

#### Задания 5.1.

#### Устный опрос:

- Что такое телекоммуникационные технологии?
- Назовите основные виды телекоммуникационных технологий.
- Какие телекоммуникационные устройства вы используете ежедневно?
- В чем разница между проводной и беспроводной связью?

#### Задания 5.2.

Практические задания выполняются в текстовом редакторе Блокнот:

#### 1ДОКУМЕНТ:

- <HTML>
- <HEAD>
- <TITLE>Компьютер</TITLE>
- </HEAD>
- <BODY>

Все о компьютерах

</BODY>

</HTML>

Сохраните как 1.НТМL

## 2 ДОКУМЕНТ: Добавим заголовок и текст

<html>

<head>

<title> Компьютер </title>

</head>

<body>

<Н1> Стих о компьютере </Н1>

Отгадайте, ребятишки;

Сей предмет похож на книжку.

Точно так же он легко,

Быстро открывается,

Но листков внутри него

И не наблюдается...

Вся на свете ребятня

Этой книжке рада,

Но сидеть за ней полдня

Лучше бы не надо...

Пусть она немало знает,

Развивает ловкость рук,

Но при этом утомляет...

Книжка эта ноутбук

</body>

</html>

### Сохраните как 2.НТМL

### 3 ДОКУМЕНТ: Сделаем перевод строки <br>

<html>

<head>

<title> Компьютер </title>

</head>

<body>

<Н1> Стих о компьютере </Н1>

Отгадайте, ребятишки; <BR> Сей предмет похож на книжку. <BR> Точно так же он легко, <BR> Быстро открывается, <BR> Но листков внутри него<BR> И не наблюдается... <BR> Вся на свете ребятня<BR> Этой книжке рада, <BR> Но сидеть за ней полдня < BR > Лучше бы не надо... <BR> Пусть она немало знает, <BR> Развивает ловкость рук, <BR> Но при этом утомляет... <BR> Книжка эта ноутбук<BR> </body> </html>

# Сохраните как 3.НТМL

# 4 ДОКУМЕНТ: Добавим Абзац < Р>

<html> <head> <title> Компьютер </title> </head> <body> <Н1> Стих о компьютере </Н1> Отгадайте, ребятишки; <BR> Сей предмет похож на книжку. <BR> Точно так же он легко, <BR> Быстро открывается, <BR> <Р> Но листков внутри него<BR> И не наблюдается... <BR> Вся на свете ребятня<BR> Этой книжке рада, <BR> <Р> Но сидеть за ней полдня < BR > Лучше бы не надо... <BR> Пусть она немало знает, <BR> Развивает ловкость рук, <BR> Но при этом утомляет... <BR> Книжка эта ноутбук<BR> </body> </html>

# Сохраните как 4.НТМL

# 5 ДОКУМЕНТ: Выравнивание текста

<html>
<head>
<title> Компьютер </title>
</head>
<body>
<H1> Стих о компьютере </H1>
cpalign=left >
Отгадайте, ребятишки; <BR>
Сей предмет похож на книжку. <BR>
Точно так же он легко, <BR>
Быстро открывается, <BR> <P>

#### 

Но листков внутри него<BR> И не наблюдается... <BR> Вся на свете ребятня<BR> Этой книжке рада, <BR><P>

Но сидеть за ней полдня < BR > Лучше бы не надо... <BR> Пусть она немало знает, <BR> Развивает ловкость рук, <BR> Но при этом утомляет... <BR> Книжка эта ноутбук<BR> </body> </html>

#### Сохраните как 5.НТМL

# 6 ДОКУМЕНТ: Заливка текста цветом

<html>

<head>

<title> Компьютер </title>

</head>

<body>

<font color="red"> <H1> Стих о компьютере </H1>

# 

Отгадайте, ребятишки; <BR> Сей предмет похож на книжку. <BR> Точно так же он легко, <BR> Быстро открывается, <BR> <P>

Но листков внутри него<BR> И не наблюдается... <BR> Вся на свете ребятня<BR> Этой книжке рада, <BR><P> 

Но сидеть за ней полдня < BR > Лучше бы не надо... <BR> Пусть она немало знает, <BR> Развивает ловкость рук, <BR> Но при этом утомляет... <BR> Книжка эта ноутбук<BR> </body> </html>

### Сохраните как 6.НТМL

#### 7 ДОКУМЕНТ: Способы заливки текста цветом

<html>

<head>

<title> Компьютер </title>

</head>

```
<body>
<font color="red"> <H1> Стих о компьютере </H1></font>
<font color="blue"> Отгадайте, ребятишки; <BR>
Сей предмет похож на книжку. <BR>
Точно так же он легко, <BR>
Быстро открывается, \langle BR \rangle \langle P \rangle \langle font \rangle
<font color="008000">
Но листков внутри него<BR>
И не наблюдается... <BR>
Вся на свете ребятня<BR>
Этой книжке рада, <BR><P></font>
<font color="fuchsia"> Но сидеть за ней полдня<BR>
Лучше бы не надо... <BR>
Пусть она немало знает, <BR>
Развивает ловкость рук, <BR>
Но при этом утомляет... <BR>
Книжка эта ноутбук<BR></font>
</body>
</html>
Сохраните как 7.НТМL
```

**ЗАДАНИЕ** №8 Создайте аналогично свою Web-страницу.

### Критерии оценки:

Оценка «5» - выполнено 8 заданий, ошибки незначительные либо отсутствуют.

Оценка «4» - выполнено 7 заданий и ½ Задания №8, ошибки незначительные либо отсутствуют.

Оценка «3» - выполнено 6-7 заданий, ошибки незначительные либо отсутствуют.

Оценка «2» - выполнено менее 6 заданий.

#### 2.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Комплект оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины ПУД.03 Информатика по специальности: 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем.

Оценка освоения образовательной программы предусматривает сдачу *дифференцированного зачета во 2 семестре*.

Комплект экзаменационных материалов включает в себя задания для проведения промежуточной аттестации по ПУД.09 Информатика форме компьютерного тестирования и выполнения практического задания за ПК (приложение 2).

Компьютерный тест составлен в программе MyTest и имеет базу, состоящую из 60 вопросов. Во время тестирования система произвольно выбирает из базы любые 20 вопросов. Учащийся выполняет тест в течении 30 минут.

В тесте представлены вопросы следующих типов:

- 1. С выбором одного правильного ответа,
- 2. С выбором нескольких правильных ответов
- 3. Вопросы на соответствие
- 4. Вопросы с открытым ответом

Критерии оценки компьютерного тестового задания:

 $\ll$ 5» (отлично) - 85 - 100 %

«4» (хорошо) - 65 - 84 %

«3» (удовлетворительно) - 45 - 64 %

«2» (неудовлетворительно) – менее 44 %

Вторая часть – практическая работа на персональном компьютере. На выполнение отводиться 50 минут.

Критерии оценки практического задания:

оценка «5» ставится, если:

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на компьютере;
- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

оценка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с компьютером в рамках поставленной задачи;
- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %), допущено не более трех ошибок;
- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

оценка «3» ставится, если:

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на компьютере, требуемыми для решения поставленной задачи. оценка «2» ставится, если:
- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на компьютере или значительная часть работы выполнена не самостоятельно;
- работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков практической работы на компьютере по проверяемой теме.

Комплект оценочный средств для проведения дифференцированного зачета представлен в приложении 1.

3. Информационное обеспечение: перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернетресурсов, дополнительной литературы.

# Основные источники:

#### Для обучающихся

- 1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. 5-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 355 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-15930-1. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/510331
- 2. Торадзе, Д. Л. Информатика: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Л. Торадзе. Москва: Издательство Юрайт, 2023. 158 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-15282-1. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/519866

#### Дополнительные источники:

- 1. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов. 3-е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2023. 553 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-02518-7. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/513264
- 2. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов. 3-е изд., перераб. и доп. Москва : Издательство Юрайт, 2023. 406 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-02519-4. Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/513266

### Электронно-библиотечные системы (ЭБС)

- Образовательная платформа ЮРАЙТ <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>
- Портал Цифровое образование www.digital-edu.ru

# Комплект оценочных средств для контроля и оценки результатов освоения

учебной дисциплины ПУД.03 Информатика по специальности: 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет период: II семестр проверяемые темы: Раздел 1. Информационная деятельность человека Раздел 2. Информация и информационные процессы. Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий. Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов Раздел 5. Телекоммуникационные технологии проверяемые компетенции: ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 4.4, ПК 4.5. Комплект экзаменационных материалов включает в себя задания для проведения промежуточной аттестации по ПУД.03 Информатика форме компьютерного тестирования и выполнения практического задания за ПК Система оценивания результатов выполнения компьютерного тестирования  $\ll$ 5» (отлично) - 85 - 100 %«4» (хорошо) - 65 - 84 % «3» (удовлетворительно) - 45 - 64 % «2» (неудовлетворительно) – менее 44 % База вопросов для компьютерного тестирования: 1. Модем - это устройство, предназначенное для ... Выберите один из 4 вариантов ответа: 1) вывода информации на печать 2) хранения информации 3) обработки информации в данный момент времени 4) передачи информации по телефонным каналам связи 2. Что служило первым средством передачи информации на большие расстояния: Выберите один из 5 вариантов ответа: 1) радиосвязь 4) почта 2) электрический телеграф 5) компьютерные сети 3) телефон 3. Некоторое число в двоичной системе счисления записывается как 100110. Определите это число и запишите его в ответе в десятичной системе счисления. Запишите число: 4. Какую информацию можно отнести к визуальной (зрительной)? Выберите несколько из 6 вариантов ответа: 1) запах цветущей сирени 4) вкус напитка 2) фотографии 5) ощущение холода и тепла 3) громкую музыку 6) картина Моне 5. Определите вид информации: шум прибоя

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1) текстовая 4) видео 2) графическая

3) звуковая

5) числовая

6. Сопоставьте вид информации и орган, принимающий ее: Укажите соответствие для всех 5 вариантов ответа:

уши 1 Aзрительная 2 Б глаза звуковая

| 3        | рот  | В            | обон    | ятельна  | я  |
|----------|--|--------------|---------|----------|--|
| 4        | нос  | Γ            |         | ательная |  |
| 5        |  | Д            |         |          | ı  |
| J        | кожа   |              | вкус    |          | During with a many with                  |
| $R_{L}$  | 7. По форме представления разли<br>берите несколько из 6 вариантов о       |              |         | цующие   | виды информации                          |
|          | •  | тве          | mu.     | 4)       | DDV#40D04                                |
| 1)<br>2) | числовая   |              |         | 4)       |  |
|          | текстовая<br>графическая   |              |         | 6)       | рукописная<br>шифрованная                |
| 3)       | <b>8.</b> Информатика – это  |              |         | 0)       | шифрованная                              |
| Вы       | об ттформатка<br>вберите один из 4 вариантов отвек                         | na:          |         |          |  |
|          | 1. умение работать на компьк   |              |         |          |  |
|          | 2. умение писать программы   | rop          | -       |          |  |
| 3.       |  | ax, c        | пособ   | ах хране | ения, передачи и т.д.                    |
| 4.       | наука о создании и использовании   |              |         |          |  |
|          | 9. Определите вид информации:  | книг         | a       | _        |  |
|          | Выберите один из 5 варианто  | з от         | вета:   |          |  |
|          | текстовая  |              |         | 4)       | видео                                    |
|          | графическая  |              |         | 5)       | числовая                                 |
| 3)       | звуковая   |              |         | v        |  |
| D        | 10. Информация, которая важна в  |              | оящи    | й момен  | т, называется:                           |
|          | берите один из 5 вариантов ответ   | na:          |         | 45       | ~  |
| ,        | полезной   |              |         |          | объективной                              |
| 2)       | актуальной<br>полной   |              |         | 5)       | достоверной                              |
| 3)       | полнои <ol> <li>Числовой информацией являет</li> </ol>                     | ω <b>α</b> · |         |          |  |
| $R_{h}$  | <b>11.</b> 1исловой информацией являет<br>берите один из 5 вариантов ответ |              |         |          |  |
|          | разговор по телефону   | и.           |         |          |  |
| 2)       | иллюстрация в книге  |              |         |          |  |
| 3)       |  | ески         | х фун   | кний     |  |
| 4)       | текст песен  |              | 17      |          |  |
| 5)       | графическое изображение на экра  | не к         | омпью   | отера    |  |
|          | 12. Алгоритм включает в себя вети  | злен         | ие, есл | ли       |  |
|          | Выберите один из 4 вариантов   | з от         | вета:   |          |  |
|          | он составлен так, что его выполне  | ние          | предп   | олагает  | многократное повторение                  |
|          | них и тех же действий;   |              |         |          |  |
|          | ход его выполнения зависит от ис   |              |         |          |  |
|          | <del>-</del>   | дке і        | их ест  | ественн  | ого следования друг за другом независимо |
|          | каких-либо условий он представим в табличной форме                         |              |         |          |  |
| 4)       | 13. Носителем текстовой информа  |              | арпае   | тея      |  |
| $R_{h}$  | иберите один из 5 вариантов ответ  |              | ивлис   | ТСЛ      |  |
|          | книга, написанная на любом язык  |              |         |          |  |
|          | любая книга, написанная на языка   |              | темни   | ка инфо  | пмании                                   |
|          | фотография   | , iipi       |         | na mipo  | Philippin                                |
|          | нотная грамота   |              |         |          |  |
|          | светофор   |              |         |          |  |
|          | 14. Под информацией понимают л   | юбь          | е свед  | дения, н | овости, сообщения                        |
| Вы       | берите один из 2 вариантов ответ   | na:          |         |          |  |
| 1)       | да   |              |         | 2)       | нет                                      |
|          | 15. Определите вид информации:   |              | 77      |          |  |
| Вы       | берите один из 5 вариантов ответ   | na:          |         |          |  |
|          | текстовая  |              |         | 4)       | видео                                    |
|          | графическая  |              |         | 5)       | числовая                                 |
| 3)       | звуковая   |              |         |          |  |
|          |  |              |         |          |  |

- 16. Информация по способу ее восприятия человеком подразделяется на:
- Выберите один из 5 вариантов ответа:
- 1) текстовую, числовую, графическую, музыкальную, комбинированную
- 2) обыденную, общественно-политическую, эстетическую
- 3) социальную, техническую, биологическую, генетическую
- 4) научную, производственную, техническую, управленческую
- 5) зрительную, слуховую, тактильную, обонятельную, вкусовую
  - 17. Информация, которая отражает истинное положение дел, называется:

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1) понятной

4) полной

2) достоверной

5) полезной

3) объективной

18. Установить соответствие:

Укажите соответствие для всех 5 вариантов ответа:

| 1 | 512 | A | $2^{5}$ |
|---|-----|---|---------|
| 2 | 128 | Б | $2^7$   |
| 3 | 6   | В | $2^3$   |
| 4 | 8   | Γ | 2*3     |
| 5 | 32  | Л | $2^{9}$ |

19. Процессом хранения информации может служить:

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) процесс распространения в обществе сведений с помощью средств массовой информации
- 2) последовательность действий человека, направленных на сохранение структуры данных и их значений, представленных в той или иной форме на материальном носителе
- 3) процесс ограничения доступа к информации лицам, не имеющим на это права
- 4) процесс несанкционированного использования информации
- 5) процесс создания компьютерных банков данных и баз знаний
  - 20. Что является носителем информации при приеме телевизионного сигнала:

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) гравитационное поле (притяжения)
- 4) вакуум

2) звуковые волны

5) веществ

- 3) электромагнитные волны
  - 21. Продолжите предложение: Правовое обеспечение ...

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) определяет всю совокупность данных, которые хранятся в разных источниках.
- 2) включает комплекс технических средств, предназначенных для работы информационной системы
- 3) подразумевает совокупность математических методов, моделей, алгоритмов и программ для реализации задач информационной системы.
- 4) содержит совокупность документов, регулирующих отношения внутри трудового коллектива.
- 5) содержит в своем составе постановления государственных органов власти, приказы, инструкции министерств, ведомств, организаций, местных органов власти.
  - **22.** Комплекс аппаратных и программных средств, использующихся для оперирования данными, называется:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) автоматической системой
- 2) автоматом
- 3) роботом
- 4) электро-вычислительной машиной
  - 23. Алгоритм называется линейным, если

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) он составлен так, что его выполнение предполагает многократное повторение одних и тех же действий
- 2) ход его выполнения зависит от истинности тех или иных условий;
- 3) его команды выполняются в порядке их естественного следования друг за другом независимо от каких-либо условий;
- 4) он представим в табличной форме
  - 24. Наибольший объем информации человек получает при помощи:

Выберите один из 5 вариантов ответа:

слуха
 зрения
 вкус

- 3) осязания
  - 25. Числовой информацией является

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) разговор по телефону
- 2) иллюстрация в книге
- 3) таблица умножения
- 4) текст песни
- 5) изображения на экране компьютера
  - **26.** Информация, которая не зависит от личного мнения или суждения, называется: *Выберите один из 5 вариантов ответа:*

достоверной
 актуально
 объективной
 полезной

- 3) понятной
  - 27. Сопоставьте вид информации по способу восприятия и пример информации:

Укажите соответствие для всех 5 вариантов ответа:

возраст человека
 объявление о наборе на элективный курс
 "Компьютерная графика"

28. Определите вид информации: мультфильм "Ну, погоди!"

Выберите один из 5 вариантов ответа:

 1) текстовая
 4) видео

 2) графическая
 5) числовая

- 3) звуковая
  - 29. Алгоритм называется циклическим, если

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) он составлен так, что его выполнение предполагает многократное повторение одних и тех же действий;
- 2) ход его выполнения зависит от истинности тех или иных условий;
- 3) его команды выполняются в порядке их естественного следования друг за другом независимо от каких-либо условий
- 4) он представим в табличной форме
  - 30. Определите вид информации: рисунок, созданный в графическом редакторе.

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) зрительная
   4) слуховая

   2) обонятельная
   5) звуковая
- 3) осязательная
  - **31.** Измерение параметров окружающей среды на метеостанции является процессом: *Выберите один из 5 вариантов ответа:*
- 1) хранения информации
- 2) передачи информации

| 3)       | защиты информации  |          |   |
|----------|--|----------|---|
|          | получения (сбора) информации   |          |   |
| 5)       | использования информации   |          |   |
|          | 32. Какие из перечисленных процессов являютс   | я ин     | іформационными:                         |
| Вы       | берите один из 5 вариантов ответа:   |          |   |
|          | процесс строительства зданий и сооружений  |          |   |
|          | процессы химической и механической очистки   |          |   |
|          | процессы получения, поиска, хранения, передач  | ΗИ, С    | обработки и использования               |
| ИНС      | формации   |          |   |
| 4)       | процессы производства чугуна процессы добыч  |          |   |
|          | 33. Продолжите предложение: Программное об   | еспе     | ечение                                  |
| Вы       | берите один из 5 вариантов ответа:   |          |   |
|          | определяет всю совокупность данных, которые  | -        | <del>-</del>                            |
|          | включает комплекс технических средств, предн   | азна     | аченных для работы                      |
|          | рормационной системы.  |          |   |
|          | подразумевает совокупность математических м  | етод     | цов, моделей, алгоритмов и программ для |
|          | лизации задач информационной системы.  |          |   |
|          | содержит совокупность документов, регулирую  | ОЩИ      | х отношения внутри                      |
|          | дового коллектива.   |          |   |
|          | содержит в своем составе постановления госуда  |          |   |
| инс      | трукции министерств, ведомств, организаций, м  |          |   |
|          | 34. Сколько байт информации содержит сообще  | ние      | ооъемом 216 онт? В ответе               |
| 201      | укажите одно число.<br>пишите число:   |          |   |
| Jui      |  |          |   |
| R11      | 35. Наименьшая единица информации: берите один из 5 вариантов ответа:                  |          |   |
|          | _  | 4)       |   |
| ,        | байт   | 4)<br>5) | КОД<br>Мбожи                            |
| ,        | Кбайт<br>бит   | 3)       | Мбайт                                   |
| 3)       | <b>36.</b> Информационный объем сообщения «binary                                      | dia      | ity nobell                              |
| $R_{L1}$ | <b>50.</b> информационный объем сообщения «отагу<br>берите один из 5 вариантов ответа: | uigi     | и» равен.                               |
|          | -  | 4)       | 90 Evr.                                 |
|          | 14 байт<br>96 байт   |          | 88 бит;                                 |
|          | 96 бит   | 5)       | 11 байт.                                |
| 3)       | <b>37.</b> С помощью какого органа чувств физически                                    | опо      | MODI II HAHADAK HAHAMAT                 |
|          | больше всего информации?   | здо      | ровый человек получает                  |
| $R_{L1}$ | берите один из 5 вариантов ответа:   |          |   |
|          | 1  | 4)       |   |
| ,        | глаза  | 4)       | рот                                     |
| 2)       | уши  | 5)       | кожа                                    |
| 3)       | HOC  |          |   |
| D.,      | 38. Аудиоинформацией называют информацию   | •        |   |
|          | берите один из 5 вариантов ответа:   |          |   |
| 1)       | которая воспринимается органами зрения   |          | a                                       |
| 2)       | которая воспринимается органами осязания (ко   | жей      |   |
|          |  |          |   |

- 3) которая воспринимается органами обоняния
- 4) которая воспринимается органами слуха
- 5) которая воспринимается органами восприятия вкуса **39.** Укажите название этапов развития информационной технологии Укажите соответствие для всех 5 вариантов ответа:

| 1 | "электрическая" технология | A | 1 этап |
|---|----------------------------|---|--------|
| 2 | "механическая" технология  | Б | 2 этап |
| 3 | "электронная" технология   | В | 3 этап |
| 4 | "компьютерная" технология  | Γ | 4 этап |

| 5               | "ручная" технология   |       | Д          | 5 этап                        |
|-----------------|---|-------|------------|-------------------------------|
|                 | 40. Хранить аудиоинформацию можно, использ  | уя:   |            |                               |
| Вы              | берите один из 5 вариантов ответа:  |       |            |                               |
| 1)              | учебник   |       |            |                               |
| 2)              | световую рекламу  |       |            |                               |
| 3)              | книгу   |       |            |                               |
| 4)              | партитуру музыкального произведения   |       |            |                               |
| 5)              | магнитофонную кассету   |       |            |                               |
| _               | 41. Определите вид информации: запах цветов   |       |            |                               |
| Вы              | берите один из 5 вариантов ответа:  |       |            |                               |
| 1)              | зрительная  | 4)    | слухог     |                               |
| 2)              | обонятельная  | 5)    | звукон     | зая                           |
| 3)              | осязательная  |       |            |                               |
|                 | 42. Укажите правильную хронологию:  |       |            |                               |
| 1)              | Выберите один из 5 вариантов ответа:  | .014  | и тотор    | VI IO GOTTI                   |
| 1)<br>2)        | почта, телеграф, телефон, телевидение, радио, к почта, радио, телеграф, телефон, телевидение, к |       | -          |                               |
| 3)              | почта, радио, телеграф, телефон, телевидение, к почта, телевидение, радио, телеграф, телефон, к |       |            |                               |
| 4)              | почта, телефон, телеграф, телевидение, радио, к   |       |            |                               |
| 5)              | почта, телеграф, телефон, радио, телевидение, в   |       |            |                               |
| - /             | 43. Автоматическая обработка информации связ  |       |            |                               |
| Вы              | берите один из 5 вариантов ответа:  |       |            |                               |
| 1)              | письменности  |       |            |                               |
| 2)              | абака   |       |            |                               |
| 3)              | книгопечатания  |       |            |                               |
| 4)              | телефон, телеграфа, радио, телевидения  |       |            |                               |
| 5)              | электронно-вычислительных машин   |       |            | _                             |
| ъ.              | 44. Какие дополнительные устройства можно по  | ЭДКЛ  | ничить     | к компьютеру?                 |
|                 | берите несколько из 5 вариантов ответа:   |       |            |                               |
|                 | Монитор   | 4)    | Скане      | _                             |
| 2)              | Принтер   | 5)    | Клави      | атура                         |
| 3)              | Манипулятор мы <u>ш</u> ь   |       |            |                               |
| $R_{L_{i}}$     | <b>45.</b> Алгоритм - это<br>иберите один из 4 вариантов ответа:                                |       |            |                               |
|                 | набор команд для компьютера;  |       |            |                               |
| 2)              | описание последовательности действий, строгое   | - ист | топнен     | ие которых приволит к решению |
| <i>2)</i><br>ПО | ставленной задачи за конечное число шагов;  | rici  | .103111011 | ис которых приводит к решению |
| 3)              | ориентированный граф, указывающий порядок   | вып   | олнени     | я некоторого набора команл:   |
| ,               | правила выполнения определенных действий;   |       |            | ,                             |
| ,               | 46. Как называется системная магистраль переда  | ачи , | данных     | внутри компьютера             |
|                 | между его устройствами?   |       |            |                               |
| Вы              | берите один из 3 вариантов ответа:  |       |            |                               |
| 1)              | Порт 2) Шина  |       |            | 3) Слот                       |
|                 | 47. Какие устройства ПК относятся к основным  | ?     |            |                               |
| Вы              | берите несколько из 5 вариантов ответа:   |       |            |                               |
| 1)              | Монитор   | 4)    | Клави      | * ±                           |
| 2)              | Сканер  | 5)    | Мыші       |                               |
| 3)              | Системный блок  | ~     |            |                               |
| D               | 48. Какие виды памяти используют в компьютер  | e?    |            |                               |
|                 | берите несколько из 5 вариантов ответа:   | 45    |            |                               |
| 1)              | основная  | 4)    | резерь     |                               |
| 2)              | внутренняя  | 5)    | внешн      | ККІ                           |
| 3)              | открытая  |       |            |                               |
|                 |   |       |            |                               |

### 49. Как расшифровать ОЗУ?

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) основное запоминающее устройство
- 2) общее запоминающее устройство
- 3) оперативное запоминающее устройство
- 4) образное запоминающее устройство
- 5) особое знание устройств
  - 50. Какие операции выполняет центральный процессор компьютера?

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) обрабатывает данные
- 2) решает задачи
- 3) хранит данные
- 4) запоминает информацию
- 5) управляет устройствами
  - 51. Каково основное назначение ОЗУ?

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) для хранения большого объема информации
- 2) для длительного хранения информации
- 3) для быстрого запоминания информации
- 4) для целостности информации
- 5) для хранения не большого объема информации в момент работы ПК
  - 52. Каково основное назначение внешней памяти?

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) для хранения большого объема
- 2) для длительного хранения информации
- 3) для быстрого запоминания информации
- 4) для целостности информации
- 5) для хранения не большого объема информации
  - 53. Каково основное назначение внешней памяти?

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) для хранения большого объема
- 2) для длительного хранения информации
- 3) для быстрого запоминания информации
- 4) для целостности информации
- 5) для хранения не большого объема информации
  - 54. Компьютер, подключенный к Интернет, обязательно имеет:

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- web-страницу
- 2) ІР-адрес
- 3) доменное имя
- 4) почтовый адрес
- 5) домашнюю web-страницу
  - 55. На рынке информационных услуг подлежат обмену и продаже:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) лицензии, информационные технологии
- 2) оборудование, помещения
- 3) бланки первичных документов, вычислительная техника
- 4) книги, журналы, литература
  - 56. В какой строке верно представлена схема передачи информации?
- 1) источник кодирующее устройство декодирующее устройство приёмник
- 2) источник кодирующее устройство канал связи декодирующее устройство приёмник
- 3) источник кодирующее устройство помехи декодирующее устройство приёмник
- 4) источник декодирующее устройство канал связи кодирующее устройство —

приёмник

57. Как называется объект, который отправляет информацию по каналу связи?

- 1) Приемник информации
- 2) Канал связи
- 3) Источник информации
  - 58. Дискретность свойство алгоритма означающее:
- 1) однозначность правил выполнения алгоритма
- 2) правильность результатов выполнения алгоритма
- 3) деление алгоритма на отдельные шаги
  - **59.** Свойство алгоритма, который должен быть применим к разным наборам исходных данных.
- 1) Завершаемость (конечность)
- 2) Массовость (универсальность).
- 3) Результативность
- 4) Понятность
- **60.** Свойство алгоритма, означающее, что алгоритм должен включать только те команды, которые доступны исполнителю и входят в его систему команд.
- 1) Понятность
- 2) Результативность
- 3) Завершаемость (конечность)
- 4) Массовость (универсальность)

#### Эталонный ответ к тестовым заданиям:

| 1  | 4                  | 16 | 5              | 31 | 4              | 46 | 2       |
|----|--------------------|----|----------------|----|----------------|----|---------|
| 2  | 4                  | 17 | 2              | 32 | 3              | 47 | 1,3,4,5 |
| 3  | 38                 | 18 | 1Д,2Б,3Г,4В,5А | 33 | 3              | 48 | 2,5     |
| 4  | 2,6                | 19 | 5              | 34 | 27             | 49 | 3       |
| 5  | 3                  | 20 | 3              | 35 | 3              | 50 | 1,5     |
| 6  | 1Б, 2А, 3Д, 4В, 5Г | 21 | 5              | 36 | 3              | 51 | 3,5     |
| 7  | 1,2,3,4            | 22 | 4              | 37 | 1              | 52 | 1,2,4   |
| 8  | 3                  | 23 | 3              | 38 | 4              | 53 | 2       |
| 9  | 1                  | 24 | 2              | 39 | 1В,2Б,3Г,4Д,5А | 54 | 4       |
| 10 | 2                  | 25 | 3              | 40 | 5              | 55 | 2       |
| 11 | 3                  | 26 | 4              | 41 | 2              | 56 | 3       |
| 12 | 2                  | 27 | 1В,2А,3Г,4Д,5Б | 42 | 5              | 57 | 3       |
| 13 | 2                  | 28 | 4              | 43 | 5              | 58 | 2       |
| 14 | 1                  | 29 | 1              | 44 | 2, 4           | 59 | 1       |
| 15 | 5                  | 30 | 1              | 45 | 2              | 60 | 3       |

Второй вопрос билета содержит задание по выполнению практической работы, список которых представлен в приложении 2 данного документа.

#### Образец оформления экзаменационного билета:

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Тетюшский государственный колледж гражданской защиты»

| Рассмотрено на заседании ПЦК   | Билет по дифференцированному | Утверждаю             |
|--------------------------------|------------------------------|-----------------------|
| естественнонаучных дисциплин и | зачету                       | Заместитель директора |
| математики                     |                              | по учебной работе     |
| «»202 г.                       | № 1                          | «»202г.               |
| Председатель ПЦК               | ПУД.03 Информатика           |                       |
| /Дороднова Е.Г./               | 1 курс                       | /Д.А. Владимиров/     |

- 1. Тестовая работа
- 2. Практическая работа в Microsoft Word «Шрифты. Форматирование символов»

| Препопаратели: | /Кострина Е.Н./ |
|----------------|-----------------|
| Преполаватель: | /Кострина Б.П./ |

#### Примерный перечень тематики практических работ:

- 1. Практическая работа в Microsoft Word «Шрифты. Форматирование символов»
- 2. Практическая работа в Microsoft Word «Шрифты. Форматирование абзацев»
- 3. Практическая работа в Microsoft Word «Форматирование страницы. Колонки. Списки»
- 4. Практическая работа в Microsoft Word «Создание и форматирование таблиц»
- 5. Практическая работа в Microsoft Word «Создание изображений в Word»
- 6. Практическая работа в Microsoft Word «Создание плаката»
- 7. Практическая работа в Microsoft Word «Наберите и отформатируйте текст заявления»
- 8. Практическая работа в Microsoft Excel «Ввод данных и математических формул в ячейки электронной таблицы»
- 9. Практическая работа в Microsoft Excel «Ввод данных и статистических формул в ячейки электронной таблицы»
- 10. Практическая работа в Microsoft Excel «Ввод данных и построение линейного графика»
- 11. Практическая работа в Microsoft Excel «Ввод данных и построение столбчатой диаграммы»
- 12. Практическая работа в Microsoft Excel «Ввод данных и построение круговой диаграммы»
- 13. Практическая работа в Microsoft PowerPoint «Создание линейной презентации»
- 14. Практическая работа в Microsoft PowerPoint «Создание презентации с гиперссылками (технология вкладки)»
- 15. Практическая работа в Microsoft PowerPoint «Создание линейной презентации с видеофайлами»
- 16. Практическая работа в Paint «Создание фигур из элементов мозаики»
- 17. Практическая работа в Paint «Отражение и поворот объекта»