Министерство образования Красноярского края

краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Красноярский колледж радиоэлектроники и информационных технологий»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для проведения текущей и промежуточной аттестации

# ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ОП.08 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

для студентов специальности

09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта

г. Красноярск, 2025

Фонд оценочных средств разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта и рабочей программы ОП.08 «Информационные технологии»

|  |  |
| --- | --- |
| ОДОБРЕНО  Старший методист  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Т.В. Клачкова  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2025г. | УТВЕРЖДАЮ  Заместитель директора  по учебной работе  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_М.А. Полютова  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2025г. |

РАССМОТРЕНО

на заседании ЦК укрупненной группы 09.00.00 Информатика и вычислительная техника №3

Протокол №\_\_\_ от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2025 г.

Председатель ЦК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.В. Харитонова

АВТОР: Шайхутдинова Л.В, преподаватель КГБПОУ ККРИТ

ПРОВЕРЕНО

Методист

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Е.И. Макарова

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2025г

СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
| Паспорт фонда оценочных средств | 4 |
| Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины | 9 |
| Контрольно-оценочные средства текущего контроля | 9 |
| Контрольно-оценочные средства для промежуточного контроля | 14 |
| Перечень печатных изданий, электронных изданий, дополнительных источников | 15 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**1 Паспорт фонда оценочных средств**

## 1.1 Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения дисциплины «Информационные технологии» основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта.

Фонд оценочных средств позволяет оценить:

1.1.1. Освоенные умения и усвоенные знания:

|  |  |
| --- | --- |
| ***Освоенные знания*** | ***Усвоенные умения*** |
| − назначение и виды информационных технологий; | − обрабатывать текстовую и числовую информацию; и представления информации. |
| − технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации; состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий; | − обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакетов прикладных программ. |
| − базовые и прикладные информационные технологии; | - применять мультимедийные технологии |
| − инструментальные средства информационных технологий. |  |

1.1.2. Освоение общих и профессиональных компетенций по учебной дисциплине:

|  |  |
| --- | --- |
| ПК 1.6. | Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций. |
| ПК 3.1 | Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения. |
| ПК 3.4 | Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев. |
| ОК 1 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |
| ОК 2 | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. |
| ОК 3 | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. |
| ОК 4 | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. |
| ОК 5 | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 6 | Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. |
| ОК 7 | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. |
| ОК 8 | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. |
| ОК 9 | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. |

Формой промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом специальности является комплексный зачет.

Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование элемента умений и знаний** | **Виды аттестации** | |
| **Текущий контроль** | **Промежуточная аттестация** |
| Назначение и виды информационных технологий; | Внеаудиторная самостоятельная работа, фронтальный опрос, тестовые задания; | Дифференцированный зачет |
| Технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации; состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий; | Внеаудиторная самостоятельная работа, фронтальный опрос, тестовые задания; |
| Базовые и прикладные информационные технологии; | Внеаудиторная самостоятельная работа, фронтальный опрос, тестовые задания; |
| Инструментальные средства информационных технологий. | Внеаудиторная самостоятельная работа, фронтальный опрос, тестовые задания; |
| Обрабатывать текстовую и числовую информацию; и представления информации. | Практические занятия, внеаудиторная самостоятельная  работа, фронтальный опрос, тестовые задания; |
| Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакетов прикладных программ. | Практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа, фронтальный опрос, тестовые задания. |
| Применять мультимедийные  технологии | Самостоятельная работа, практические занятия, выполнение заданий |

## 1.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины (МДК)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Контролируемые элементы учебной дисциплины (темы)** | **Контролируемые знания, умения** | **Вид контроля** | **Форма контроля** | **Контрольно-оценочные материалы** |
| **Тема 1.1 Обработка текстовой информации** | знать:  - Назначение и виды информационных технологий; | Текущий | Выполнение практических заданий, оформление отче-  та, выполнение индивидуального задания | Типовые метод. рекомендации к практическому занятию требования к оформлению отчетов, требования к выполнению индивидуальных заданий  (пункт 3) |
| **Тема 1.2 Технология обработки числовой информации.** | знать:  - Технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации; состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий; | Текущий | Выполнение практических заданий, оформление отче-  та, выполнение индивидуального задания | Типовые метод. рекомендации к практическому занятию требования к оформлению отчетов, требования к выполнению индивидуальных заданий  (пункт 3) |
| **Тема 1.3. Системы управления базами данных** | знать:  - Базовые и прикладные информационные технологии; | Текущий | Решение индивидуальных заданий, выполнение практических заданий, оформление отчета | Типовые метод. рекомендации к практическому занятию,  требования к оформлению отчетов, требования к выполнению индивидуальных заданий  (пункт 3) |
| **Тема 1.4. Мультимедийные технологии** | знать:  - Инструментальные средства информационных технологий. | Текущий | Решение индивидуальных заданий, выполнение практических заданий, оформление отчета, решение тестовых заданий | Требования к выполнению индивидуальных заданий, типовые тестовые задания  (пункт 3) |
| Учебная дисциплина:  Информационные технологии | **уметь:**   * обрабатывать текстовую и числовую информацию; и представления информации. * обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакетов прикладных программ. * применять мультимедийные технологии.   **знать:**   * назначение и виды информационных технологий; * технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации; состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий; * базовые и прикладные информационные технологии; * инструментальные средства информационных технологий. | Промежуточный | Дифференцированный зачет | **Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации (Пункт 4).** |

1. **ОРГАНИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Формой промежуточной аттестации по учебной дисциплине Информационные технологии в соответствии с учебным планом специальности 09.02.07 Программирование в компьютерных системах является комплексный экзамен.

Условием допуска к дифференцированному зачету является положительный результат в ходе текущего контроля в процессе изучения дисциплины и выполнения всех практических занятий (лабораторных работ), предусмотренных рабочей программой.

Дифференцированный зачет проводится в форме устного опроса, обучающегося по вопросам для зачета, включающим 1 теоретический вопрос и 1 практический. Вопросы к зачету охватывают наиболее значимые из тем, предусмотренных рабочей программой.

При определении уровня достижений, обучающих на зачете учитывается:

− знание программного материла и структуры дисциплины;

− знания, необходимые для решения типовых задач, умение выполнять предусмотренные программой задания;

− владение методологией дисциплины, умение применять теоретические знания при решении задач, обосновывать свои действия.

|  |  |
| --- | --- |
| Средняя оценка уровня сформированности компетенций по результатам текущего контроля | Оценка |
| Оценка не менее 3,0 и нет ни одной неудовлетворительной оценки по текущему контролю | «зачтено» |
| Оценка менее 3,0 или получена хотя бы одна неудовлетворительная оценка по текущему контролю | «не зачтено» |

1. **КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ**

Текущий контроль предназначен для проверки хода и качества формирования компетенций, стимулирования учебной работы обучаемых и совершенствования методики освоения новых знаний. Он обеспечивается проведением семинаров, оцениванием контрольных заданий, проверкой конспектов лекций, выполнением индивидуальных и творческих заданий, периодическим опросом обучающихся на занятиях. Ниже приведены методические рекомендации по выполнению всех видов текущего контроля в соответствии с рабочей программой.

## 3.1 Требования к оформлению отчетов по практическим занятиям

Практические работы выполняются на компьютере в соответствии с выданными методическими указаниями. Результатом выполнения работы является отчет о проделанной работе, который должен быть прикреплен в электронном виде, на странице электронного курса, в соответствующем разделе.

Студент должен защитить практическую работу индивидуально. Подвести итог и сформулировать основные выводы. Сдать работу преподавателю (т.е. защитить её на оценку) можно на том же занятии, на котором она выполнялась. Защита практической работы осуществляется путем частичной демонстрации проделанной работы и ответов на контрольные вопросы, приведенных в конце методических указаний.

*Структура отчета практической работы:*

1. Цель и задачи работы. Формулируются в соответствии с методическими указаниями.
2. Ход работы. Выполнение предложенных заданий.
3. Описание выполненной работы, сопровождаемой скриншотами.
4. Выводы.

*Программа практических работ по дисциплине:*

**Практическая работа №1** Оформление документов в текстовом редакторе.

**Практическая работа №2** Вставка формул. Списки.

**Практическая работа №3.** Вставка графических объектов

**Практическая работа №4** Вставка колонтитулов. Оглавление.

**Практическая работа №5** Автоматизация расчетов: работа с формулами, графиками, диаграммами в табличном процессоре.

**Практическая работа №6** Относительная и абсолютная адресация в табличном процессоре.

**Практическая работа №7.** Подбор параметра. Организация обратного расчета

**Практическая работа №8** Создание таблицы, ввод и редактирование данных.

**Практическая работа №9** Создание и использование запросов. Создание отчетов

**Практическая работа №10** Создание презентации с анимацией и гиперссылками.

**Практическая работа №11** Создание и редактирование изображений в растровом редакторе

**Практическая работа №12** Создание и редактирование изображений в векторном редакторе

*Экспертная оценка выполнения практических работ*

Оценка «5»

* выполнил работы в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий;
* проводит работу в условиях, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов;
* соблюдает правила техники безопасности;
* в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;
* правильно выполняет анализ ошибок.

Оценка «4» ставится, если выполнены требования к оценке 5, но допущены 2-3 недочета, не более одной ошибки и одного недочета.

Оценка «3» ставится, если

* работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы
* в ходе проведения работы были допущены ошибки. Оценка «2» ставится, если студент совсем не выполнил работу.

**3.2 Методические рекомендации по выполнению индивидуального задания**

Индивидуальное задание по практике выполняется в той же форме, что и весь отчет по практике, а конкретно в электронном виде, каждый лист должен иметь поля: 2,5 см – левое, 1 см – правое, 1см – верхнее и нижнее, красная строка – 1,25 см., нумерация страниц внизу справа. Каждый лист имеет рамку с маленьким штампом. Таблицы, диаграммы, рисунки, выполненные студентами на отдельных листах, включаются в общую нумерацию, приложения включаются в отчет без нумерации страниц. Все таблицы должны иметь содержательный заголовок. Шрифт Times New Roman, 14 с интервалом 1,5.

Индивидуальное задание должно соответствовать выбранной теме и содержать не менее 6 листов: - введение (1-2 листа)

* содержание (2 - 3 листа)
* заключение (1 лист)
* приложения (по мере необходимости). Содержание ИЗ Введение.

Должна быть отражена актуальность темы для профессионального становления студента, для предприятия.

2.Содержание.

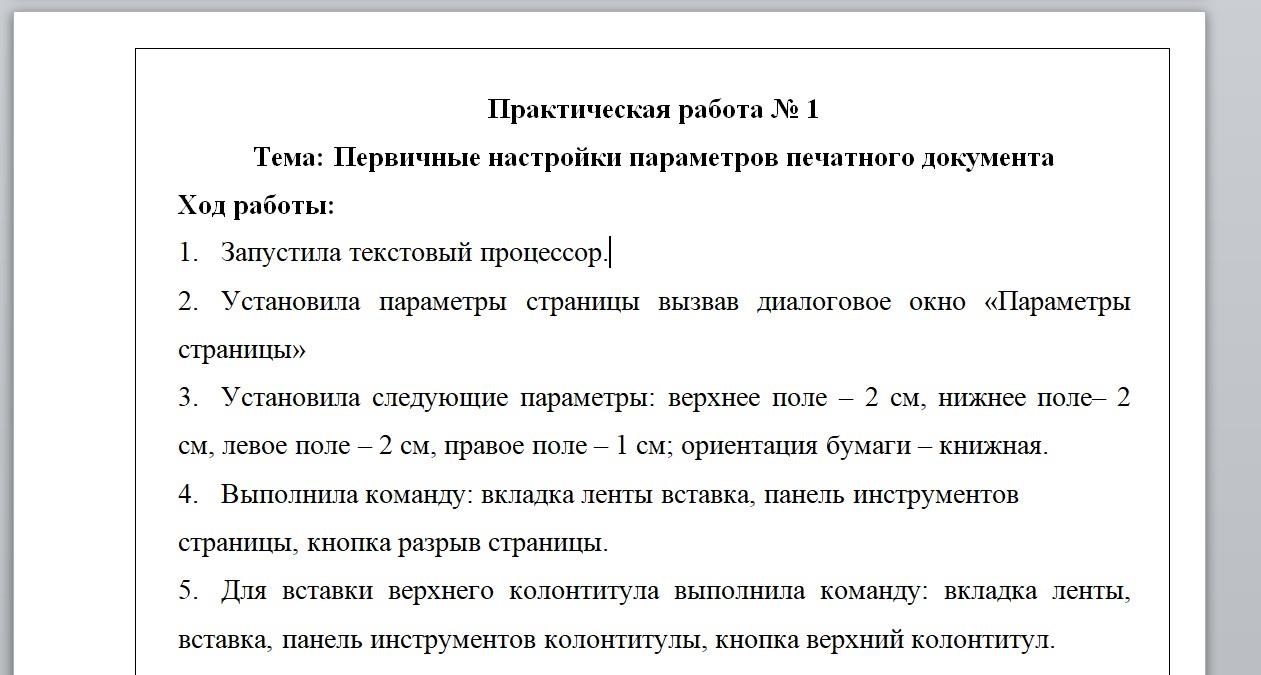
Должны быть отражены следующие вопросы:

* теоретический аспект индивидуального задания;
* практический аспект индивидуального задания в конкретной организации (предприятии); Заключение.

Должны быть:

– анализ результатов выполнения индивидуального задания

## 3.3 Типовые методические рекомендации к выполнению практических заданий



## 3.4 Методические указания по подготовке к устному опросу

Целью устного собеседования являются обобщение и закрепление изученного курса.

Студентам предлагаются для освещения сквозные концептуальные проблемы. При подготовке следует использовать лекционный материал и учебную литературу. Для более глубокого постижения курса и более основательной подготовки рекомендуется познакомиться с указанной дополнительной литературой. Готовясь к семинару, студент должен, прежде всего, ознакомиться с общим планом семинарского занятия. Следует внимательно прочесть свой конспект лекции по изучаемой теме и рекомендуемую к теме семинара литературу. При этом важно научиться выделять в рассматриваемой проблеме самое главное и сосредотачивать на нем основное внимание при подготовке. С незнакомыми терминами и понятиями следует ознакомиться в предлагаемом глоссарии, словаре или энциклопедии.

Ответ на каждый вопрос из плана семинарского занятия должен быть доказательным и аргументированным, студенту нужно уметь отстаивать свою точку зрения. Для этого следует использовать документы, монографическую, учебную и справочную литературу. Активно участвуя в обсуждении проблем на семинарах, студенты учатся последовательно мыслить, логически рассуждать, внимательно слушать своих товарищей, принимать участие в спорах и дискуссиях.

Для успешной подготовки к устному опрос, студент должен законспектировать рекомендуемую литературу, внимательно осмыслить фактический материал и сделать выводы. Студенту надлежит хорошо подготовиться, чтобы иметь возможность грамотно и полно ответить на заданные ему вопросы, суметь сделать выводы и показать значимость данной проблемы для изучаемого курса. Студенту необходимо также дать анализ той литературы, которой он воспользовался при подготовке к устному опросу на семинарском занятии.

При подготовке, студент должен правильно оценить вопрос, который он взял для выступления к семинарскому занятию. Но для того чтобы правильно и четко ответить на поставленный вопрос, необходимо правильно уметь пользоваться учебной и дополнительной литературой.

Перечень требований к любому выступлению студента примерно таков:

* связь выступления с предшествующей темой или вопросом.
* раскрытие сущности проблемы.
* методологическое значение для научной, профессиональной и практической деятельности.

Разумеется, студент не обязан строго придерживаться такого порядка изложения, но все аспекты вопроса должны быть освещены, что обеспечит выступлению необходимую полноту и завершенность. Приводимые участником семинара примеры и факты должны быть существенными, по возможности перекликаться с профилем обучения. Выступление студента должно соответствовать требованиям логики. Четкое вычленение излагаемой проблемы, ее точная формулировка, неукоснительная последовательность аргументации именно данной проблемы, без неоправданных отступлений от нее в процессе обоснования, безусловная доказательность, непротиворечивость и полнота аргументации, правильное и содержательное использование понятий и терминов.

# 4 Контрольно-оценочные средства для промежуточной аттестации

**Перечень вопросов к зачету:**

1. Дайте определение информационным системам и технологиям.
2. Назовите Назначение и виды информационных технологий. Технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации.
3. Укажите Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий.
4. Назовите назначение и возможности текстового процессора MS WORD
5. Опишите из чего состоит Интерфейс MS WORD
6. Назовите Базовые и прикладные информационные технологии; инструментальные средства информационных технологий.
7. Опишите Интерфейс, меню MS EXCEL
8. Расскажите, как осуществляется Ввод и редактирование данных, формул в MS EXCEL
9. Как осуществляется создание и проектирование БД
10. Опишите, как Создаются таблицы, а так же ввод и редактирование данных в таблицах.
11. Опишите как изменить свойства полей. Какие бывают межтабличные связи
12. Опишите Мультимедийные технологии обработки и представления информации.
13. Опишите инструменты Microsoft PowerPoint
14. Опишите функции Microsoft PowerPoint

**Перечень практических заданий для зачета:**

1. Осуществите форматирование текстового документа согласно требованиям методички по оформлению документации.
2. Создайте в готовом документе колонтитулы, закладки, перекрестные ссылки.
3. Осуществите правильное выравнивание текста, создайте нумерованные списки, нумерацию страниц.
4. Создайте таблицу, а так же диаграмму на основе данных из таблицы
5. Создайте в документе гиперссылки, а также осуществите вставку графических объектов
6. Создайте формулы и шаблоны в текстовом редакторе Word
7. Осуществите Оформление разбивки рабочего листа, а также примените различные параметры форматирования.
8. Создайте наглядные диаграммы. Осуществите Форматирование, перемещение, масштабирование, редактирование диаграммы.
9. Осуществите работу с логическими функциями в Excel
10. Осуществите работу с математическими функциями в Excel
11. Создайте несколько таблиц в БД осуществите ввод и редактирование данных.
12. Создайте межтабличные связи, измените свойства полей.
13. Создайте презентацию
14. Создайте анимацию в Microsoft PowerPoint

**5 Перечень печатных изданий, электронных изданий (электронных ресурсов), дополнительных источников**

Основные источники:

1. [Информационные технологии](https://lanbook.com/catalog/informatika/informatsionnye-tekhnologii/)  Авторы: Коломейченко А. С., Польшакова

Н. В., Чеха О. В. 2021г

1. Информационные технологии. Базовый курс Авторы: Костюк А. В., Бобонец С. А., Флегонтов А. В., Черных А. К. 2021г
2. [Информационные технологии: теоретические основы](https://lanbook.com/catalog/informatika/informatsionnye-tekhnologii-teoreticheskie-osnovy/) Авторы: Советов Б. Я., Цехановский В. В 2021г
3. Работа с таблицами в Microsoft Excel Авторы: Калмыкова С. В., Ярошевская Е. Ю., Иванова И. А. 2021г
4. [Информационные технологии: теоретические основы](https://lanbook.com/catalog/informatika/informacionnye-tehnologii-teoreticheskie-osnovy-72923824/) Авторы: Советов Б.Я., Цехановский В. В. 2017г
5. Учебное пособие Word 2010. Авторы: Е.М. Карчевский, И.Е. Филиппов, И.А. Филиппова 2018г.