Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Самарский государственный технический университет»**
Колледж СамГТУ

***Утверждаю:***

*Первый проректор-проректор по учебной работе* _____ / Овчинников Д.Е.
(подпись) (Ф.И.О.)
«27» июня 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности**

Код специальности: 20.02.01
Наименование специальности: Экологическая безопасность природных комплексов
Форма обучения: очная
Курс обучения: 2
Семестр обучения: 3

Самара 2025 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4**
**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 5**
**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 12**
**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 14**

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП.08 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

### 1.1. Место дисциплины в структуре образовательнойпрограммы:

Учебная дисциплина ОП.08 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения, знания

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 | - использовать возможности текстового редактора для создания документов;<br>- использовать возможности электронных таблиц для решения прикладных профессиональных задач;<br>- использовать возможности прикладных программных средств для создания презентаций для публичного представления информации профессионального содержания;<br>- использовать возможности прикладных программных средств для создания баз данных, создания поисковых запросов в базах данных;<br>- использовать возможности локальных и глобальных сетей для передачи информации информационно-телекоммуникационную сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;<br>- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах | - функциональные возможности текстового редактора для создания документов профессионального содержания;<br>- функциональные возможности электронных таблиц для обработки, графического представления информации профессионального содержания;<br>- возможности прикладных программных средств для создания презентаций для публичного представления информации профессионального содержания;<br>- методы поиска информации;<br>- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;<br>- основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|---|
| **Объем образовательной программы** | **116** |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 28 |
| практические занятия | 58 |
| лабораторные работы | - |
| консультации | - |
| *Самостоятельная работа* | *24* |
| **Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена** | **6** |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Раздел 1. Применение информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности** | | **34** | |
| **Тема 1.1. Применение текстовых редакторов** | **Содержание учебного материала** | **8** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 |
| | 1. Текстовый редактор. Программное обеспечение. Облачные сервисы. Интерфейс программ и сервисов текстового редактора. Создание и форматирование документов. Свойства документа. Формат страницы. Сохранение документов. Файл. Форматы файлов в текстовых редакторах. Особенности текстовых форматов. Создание шаблонов. Подготовка документов к выводу на печать. Параметры страницы документа. Ориентация. Поля. Колонтитулы. Границы и заливка. Абзац. Параметры абзаца. Межстрочный интервал. Отступ. Шрифт. Характеристики шрифтов. Верхний, нижний индекс. Прописные, строчные буквы. Начертание. Выравнивание. Формат по образцу. Использование стилей. Списки. Маркированные списки. Нумерованные списки. Колонки. Структура документа. Режимы отображения документа. Ссылки. Рецензирование документа. | 2 | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **6** | |
| | Практическое занятие 1. Создание и сохранение документов: установка параметров страницы, создание колонтитулов, установка границ, заливка, создание заголовков, сохранение документов различных форматах, настройка параметров абзаца, набор и форматирование текста. | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Практическое занятие 2. Вставка объектов: символов, таблиц, графических объектов, графиков, диаграмм. | 2 | |
| | Практическое занятие 3. Создание структуры документа. Создание оглавления. Вставка ссылок. Рецензирование документов. Работа со словарями. | 2 | |
| **Тема 1.2. Применение электронных таблиц** | **Содержание учебного материала** | **10** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 |
| | 1. Электронные таблицы. Программное обеспечение. Облачные сервисы. Интерфейс программ и сервисов электронных таблиц. Рабочая книга. Создание рабочей книги. Параметры документа. Лист. Ячейка. Объединение ячеек. Границы ячеек. Адрес ячейки. Данные. Виды данных. Форматирование данных. Сортировка данных. Функции. Виды функций. Формулы. Создание формул. Мастер функций. Ссылка. Виды ссылок. Копирование формул. Графики и диаграммы. Подготовка документов для печати. Разметка страницы. | 2 | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **8** | |
| | Практическое занятие 4. Создание и форматирование таблиц для ввода и хранения данных. Расчет водопотребления и водоотведения АЗС. Расчет норм образования твердых отходов. Операции с текстом. | 2 | |
| | Практическое занятие 5-6. Обработка данных. | 4 | |
| | Практическое занятие 7. Построение графиков, диаграмм. | 2 | |
| **Тема 1.3. Компьютерные вирусы. Антивирусы. Защита информации в информационных системах** | **Содержание учебного материала** | **10** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 |
| | 1. Понятие компьютерного вируса, защиты информации и информационной безопасности. Принципы и способы защиты информации в информационных системах. 2.Характеристика угроз безопасности информации и их источников. Методы обеспечения информационной безопасности. | 2 | |
| | **В том числе тематика практических занятий и лабораторных работ** | **8** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Практическое занятие 8-9. «Принципы защиты информации от несанкционированного доступа. Правовое обеспечение применения информационных технологий и защиты информации». | 4 | |
| | Практическое занятие 10-11. «Организация защиты информации на персональном компьютере». | 4 | |
| **Тема 1.4. Применение компьютерных презентаций** | **Содержание учебного материала** | **6** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 |
| | 1. Программное обеспечение и сервисы для создания презентаций. Интерфейс программ и сервисов для создания презентаций. Слайд. Параметры слайдов. Форматирование текста. Вставка объектов. Настройка переходов слайдов. Настройка анимации. Конвертирование файлов. Разработка сценария презентации. Разработка стиля. | 2 | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** | |
| | Практическое занятие 12-13. Создание тематической презентации. | 4 | |
| **Тема 1.5. Применение баз данных** | **Содержание учебного материала** | **6** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 |
| | 1. Базы данных. Понятие. Виды. Принципы проектирования баз данных. Таблицы. Связи. Виды связей. Установка связей между таблицами. Формы. Создание форм. Запросы. Создание запросов. Сортировка. Поиск информации в базах данных. | 2 | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** | |
| | Практическое занятие 14-15. Создание и ведение базы данных результатов экологических наблюдений. Создание запросов. Создание баз данных по отходам, запросов, форм. Создание баз данных по технологическому оборудованию, запросов, форм. | 4 | |
| **Тема 1.6. Применение сетевых технологий** | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.4, ПК 2.5, |
| | 1. Компьютерные сети. Виды компьютерных сетей. Топология компьютерных сетей. Принципы передачи информации по сети. Протокол. Виды протоколов. Адресация в сети. Сетевое оборудование. | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Информационная безопасность. Сервисы Интернет. Поисковые системы. Поиск специализированной информации в Интернете. Создание поисковых запросов. | | ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** | |
| | Практическое занятие 16. Поиск информации в Интернете. | 2 | |
| **Тема 1.7. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий** | **Содержание учебного материала** | **14** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 |
| | Методы создания и сопровождения сайта.<br>Браузер. Примеры работы с интернет-магазином, интернет-библиотекой и пр. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.<br>Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ.<br>Использование сервисов и информационных ресурсов сети Интернет в профессиональной деятельности. Понятие компьютерных (электронных) коммуникаций. Виды компьютерных коммуникаций (средства связи, компьютерные сети). Программы и службы для совместной работы над проектами, позволяющее просматривать данные, обмениваться ими и выполнять поиск в облаке. | 4 | |
| | **В том числе тематика практических занятий и лабораторных работ** | **10** | |
| | Практическое занятие 17. «Работа с поисковыми системами, электронной почтой». | 2 | |
| | Практическое занятие 18-19. «Создание сайта-визитки средствами онлайн-редактора». | 4 | |
| | Практическое занятие 20-21. «Использование сервисов для совместной работы с документами». | 4 | |
| **Тема 1.8. Правовые аспекты использования информационных** | **Содержание учебного материала** | **14** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 1.4, ПК |
| | Законодательство в сфере защиты информационной собственности и авторских прав. Лицензионное программное обеспечение. Способы | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **технологий и программного обеспечения** | распространения программных продуктов. | | 1.6, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся:** работа с конспектом лекций; работа с нормативно-правовыми актами | **12** | |
| **Тема 1.9. Справочно-правовые информационные системы** | **Содержание учебного материала** | **6** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 |
| | 1. Виды справочно-правовых информационных систем.<br>2. СПС «Консультант-Плюс» - технология поиска, обработки документов. Анализ правовой проблемы. Сохранение результатов работы. | 2 | |
| | **В том числе тематика практических занятий и лабораторных работ** | **4** | |
| | Практическое занятие 22-23. «Организация поиска нормативных документов в СПС «Консультант_Плюс» и СПС «Гарант». Работа со списком и текстом документа, сохранение результатов работы». | 4 | |
| **Тема 1.10. Компьютерная графика** | **Содержание учебного материала** | **24** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 |
| | 1. Компьютерная графика – общие сведения. Понятие растровой и векторной графики. Режимы изображения и цвет растровой графики. Форматы растровой графики. Основные разновидности, наиболее распространённые программы. Место компьютерной графики в профессиональной деятельности. | 2 | |
| | 2. Особенности интерфейса и принципы работы программ. Использование программ в профессиональной деятельности. | 2 | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** | |
| | **Практическое занятие № 24-27.** Отработка навыков работы с программами компьютерной графики. | 8 | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся**<br>Проработка конспектов лекций, изучение программ | **12** | |
| **Тема 1.11.** | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01, ОК 02, ОК |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Автоматизированные информационные системы** | 1. Автоматизированные информационные системы. Понятия. Виды. Геоинформационные системы (ГИС). Назначение ГИС. Применение ГИС. Принципы создания ГИС-технологий. Достоинства и возможности современных программных комплексов на основе ГИС-технологий. Использование возможностей автоматизированных информационных систем при решении прикладных профессиональных задач. | 2 | 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **4** | |
| | Практическое занятие 28-29. Применение ГИС для решения профессиональных задач | 4 | |
| **Тема 1.12. Специализированные программы для экологов** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 |
| | Общая характеристика специальных программ моделирования химико-технологических систем для химической и нефтегазовой промышленности.<br>Комплексные информационные системы, обеспечивающие решение задач по всем основным направлениям природоохранной деятельности<br>Моделирующие программы для расчета химико-технологических систем (ХТС). Разновидности моделирующих программ для расчета ХТС.<br>Комплексные информационные системы, обеспечивающие решение задач по всем основным направлениям природоохранной деятельности: учет и контроль, моделирование, анализ и прогноз развития ситуации, экспертиза проектов и принятие управленческих, технических, технологических и инвестиционных решений, на уровне предприятия/промышленного объединение/города/региона. | 2 | |
| **Экзамен** | | **6** | |
| **Всего:** | | **116** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Лаборатория «Информационные технологии»,
оснащенная оборудованием:
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методических материалов;

техническими средствами обучения:
- ПК с установленным ПО и доступом к сети Internet;
- экран (доска);
- мультимедиапроектор.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается доступом к электронно-библиотечной системе и электронной информационно-образовательной среде университета.

**3.2.1. Печатные издания**

1. Михеева, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : Учеб.пособие / Е. В. Михеева .- 6-е изд.,стер..- М., Academia, 2007.- 379 с.
2. Информационные технологии: учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 327 с.
3. Саак, А.Э. Информационные технологии управления : учеб. / А. Э. Саак, Е. В. Пахомов, В. Н. Тюшняков .- 2-е изд..- М., Питер , 2013.- 318 с.

**3.2.2. Электронные издания**

1. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 236 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20826-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/558828.
2. Клочко, И. А. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник для СПО / И. А. Клочко. — 3-е изд. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 292 с. — ISBN 978-5-4488-1928-5, 978-5-4497-2804-3. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/138127.
3. Петлина, Е. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / Е. М. Петлина, А. В. Горбачев. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-2183-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/142224.
4. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 414 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20053-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/560670.

4. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469957.

5. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469958.

**3.2.3. Дополнительные источники**

1. Системы управления технологическими процессами и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Троценко, В. К. Федоров, А. И. Забудский, В. В. Комендантов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 136 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09939-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/563647.

2. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 319 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20333-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/560669.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|---|---|
| - функциональные возможности текстового редактора для создания документов профессионального содержания;<br>- функциональные возможности электронных таблиц для обработки, графического представления информации профессионального содержания;<br>- возможности прикладных программных средств для создания презентаций для публичного представления информации профессионального содержания;<br>- методы поиска информации;<br>- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;<br>- основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации | - осуществляет обоснованный выбор функциональных возможностей текстового редактора для создания документов профессионального содержания;<br>- осуществляет обоснованный выбор функциональных возможностей электронных таблиц для обработки, графического представления информации профессионального содержания;<br>- осуществляет обоснованный выбор функциональных возможностей прикладных программных средств для создания презентаций для публичного представления информации профессионального содержания;<br>- осуществляет обоснованный выбор методов поиска информации;<br>- осуществляет обоснованный выбор функциональных методов и приемов обеспечения информационной безопасности;<br>- демонстрирует понимание основных принципов, автоматизированных хранения, обработки и передачи информации. | Оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, оценка результатов устных, письменных опросов, оценка результатов тестирования, экзамен. |

| | | |
|---|---|---|
| - использовать возможности текстового редактора для создания документов;<br>- использовать возможности электронных таблиц для решения прикладных профессиональных задач;<br>- использовать возможности прикладных программных средств для создания презентаций для публичного представления информации профессионального содержания;<br>- использовать возможности прикладных программных средств для создания баз данных, создания поисковых запросов в базах данных;<br>- использовать возможности локальных и глобальных сетей для передачи информации информационно-телекоммуникационную сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;<br>- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах | - демонстрация применения офисных пакетов программ и различных сервисов для решения задач в профессиональной деятельности, при обработке информации;<br>- демонстрация применения прикладных программных средств для решения прикладных задач в профессиональной деятельности;<br>- демонстрация применения различных сервисов Интернет для поиска, передачи информации профессиональной направленности;<br>- демонстрация применения систем автоматизированной обработки данных, официально принятых для использования в гидрологии. | Оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, оценка результатов устных, письменных опросов, оценка результатов тестирования, экзамен. |

**Типовые задания для промежуточной аттестации по дисциплине**

**ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности**
(шифр и наименование дисциплины)

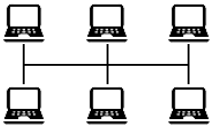
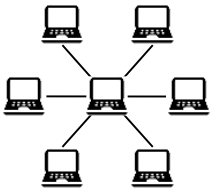
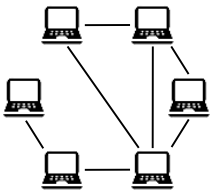
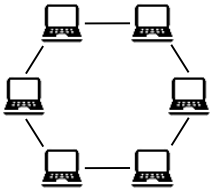
**для специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов**
(шифр и наименование направления подготовки, специальности)

**2026**
(год приема на образовательную программу)

**Контролируемая компетенция:**
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 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.4. Обрабатывать экологическую информацию, в том числе с использованием компьютерных технологий
ПК 1.6. Составлять отчетную документацию о состоянии окружающей среды
ПК 2.4. Составлять документацию по результатам производственного экологического контроля
ПК 2.5. Давать экономическую оценку воздействия производственной деятельности на окружающую среду
ПК 3.1. Осуществлять сбор информации для расчета количественных показателей отходов.
ПК 3.2. Осуществлять организацию учета обращения с отходами.
ПК 3.3. Выполнять экономический расчет оплаты за отходы.

**Необходимые ресурсы для написания заданий:** калькулятор, листы для расчетов, ручки.

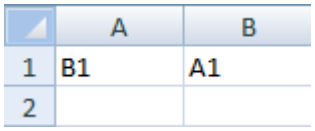
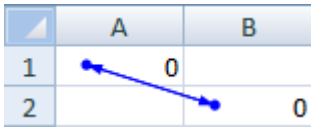
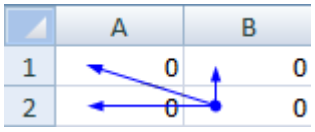
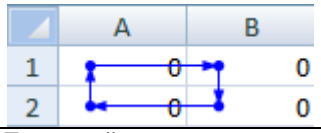
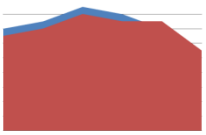
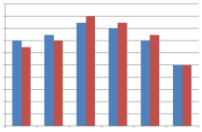
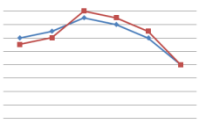
| № задания | Содержание задания | Ответ на задание | Тип задания | Время выполнения задания, мин | Уровень сложности (балл) |
|---|---|---|---|---|---|
| **ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам** | | | | | |
| 1. | **Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.**<br>Какой из способов оценки количества информации является наиболее простым и одновременно грубым?<br>А. объемный<br>Б. энтропийный;<br>В. алгоритмический. | А | Закрытого типа с выбором одного ответов | 1 | 1 |
| 2. | **Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.**<br>Какой из способов для измерения количества информации является общепринятым?<br>А. объемный<br>Б. энтропийный; | Б | Закрытого типа с выбором одного ответов | 1 | 1 |

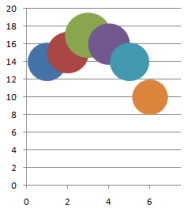
<table>
<tr><th>№ задания</th><th>Содержание задания</th><th>Ответ на задание</th><th>Тип задания</th><th>Время выполнения задания, мин</th><th>Уровень сложности (балл)</th></tr>
<tr><td></td><td>В. алгоритмический.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3.</td><td>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.<br>Сколько бит в одном байте информации?<br>А. 10;<br>Б. 2;<br>В. 8;<br>Г. 16.</td><td>В</td><td>Закрытого типа с выбором одного ответа</td><td>1</td><td>1</td></tr>
<tr><td>4.</td><td>Прочитайте текст вопроса и выберите два правильных ответа.<br>Какие из приведенных ниже программ являются файловыми менеджерами?<br>А. Total Commander;<br>Б. Microsoft Access;<br>В. Microsoft Picture Manager;<br>Г. Norton Commander.</td><td>АГ</td><td>Закрытого типа с выбором нескольких ответов</td><td>1</td><td>1</td></tr>
<tr><td>5.</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.<br>Установите соответствие между схемой топологии сети и ее названием.
<table>
<tr><td>Схема топологии сети</td><td>Название топологии сети</td></tr>
<tr><td>1.<br>  <br>2.<br>  <br>3.<br>  <br>4.<br>  </td><td>А. звезда<br>Б. шина<br>В. кольцо<br>Г. комбинированная звезда-кольцо<br>Д. частично-ячеистая</td></tr>
</table>
Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами.
<table>
<tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table></td><td>
<table>
<tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr>
<tr><td>Б</td><td>А</td><td>Д</td><td>В</td></tr>
</table></td><td>Закрытого типа на установление соответствия</td><td>2</td><td>1</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>№ задания</th><th>Содержание задания</th><th>Ответ на задание</th><th>Тип задания</th><th>Время выполнения задания, мин</th><th>Уровень сложности (балл)</th></tr>
<tr><td>6.</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.<br>Установите соответствие между названием сети и ее общепринятым обозначением.
<table>
<tr><th>Название сети</th><th>Общепринятое обозначение сети</th></tr>
<tr><td>1. Глобальная сеть<br>2. Локальная сеть<br>3. Региональная сеть</td><td>А. CAN<br>Б. LAN<br>В. MAN<br>Г. WAN</td></tr>
</table>
Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами.
<table>
<tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
</table></td><td>
<table>
<tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr>
<tr><td>Г</td><td>Б</td><td>В</td></tr>
</table></td><td>Закрытого типа на установление соответствия</td><td>1</td><td>1</td></tr>
<tr><td>7.</td><td>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.<br>Какую из цветовых моделей лучше всего применить в случае, когда создаваемое или редактируемое изображение предполагается распечатывать на принтере и к результату печати предъявляются повышенные требования к цветопередаче?<br>А. CMYK;<br>Б. RGB;<br>В. RGBA;<br>Г. HSV или HSL.</td><td>А</td><td>Закрытого типа с выбором одного ответа</td><td>1</td><td>2</td></tr>
<tr><td>8.</td><td>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.<br>Какую из цветовых моделей лучше всего применить в случае, когда создаваемое или редактируемое изображение предполагается транслировать на телеэкраны и к результату транслирования предъявляются повышенные требования к цветопередаче?<br>А. CMYK;<br>Б. RGB;<br>В. HSV;<br>Г. HSL.</td><td>Б</td><td>Закрытого типа с выбором одного ответа</td><td>1</td><td>2</td></tr>
<tr><td colspan="6">ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</td></tr>
<tr><td>9.</td><td>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.<br>Даны два сообщения (без кавычек): «22» и «двадцать два». Какое количество информации соответственно содержат эти два сообщения, согласно объемному методу оценки количества информации?<br>А. 2 и 12 соответственно;<br>Б. 2 и 11 соответственно;<br>В. оба по 22;<br>Г. оба по 2.</td><td>А</td><td>Закрытого типа с выбором одного ответов</td><td>1</td><td>1</td></tr>
<tr><td>10.</td><td>Прочитайте задачу и запишите решение:<br>В результате реализации равновероятного события было получено информационное сообщение (без кавычек): «010». Рассчитайте количество информации в данном сообщении согласно энтропийному методу оценки количества информации.</td><td>3 бита<br><br>или<br><br>m = 8;<br>H = log2(m) = 3 бита</td><td>Открытого типа на дополнение (задача)</td><td>1</td><td>1</td></tr>
</table>

| № задания | Содержание задания | Ответ на задание | Тип задания | Время выполнения задания, мин | Уровень сложности (балл) |
|---|---|---|---|---|---|
| 11. | **Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.**<br>Выберите самое насыщенное информацией сообщение из приведенных ниже, согласно алгоритмическому методу оценки объема информации?<br>А. 1111111111;<br>Б. 0101010101;<br>В. 0011001100;<br>Г. 1000110001;<br>Д. 0011010110. | Д | Закрытого типа с выбором одного ответов | 1 | 1 |
| 12. | **Прочитайте задачу и запишите решение:**<br>Рассчитайте, сколько бит содержится в 2 Мбайт информации в принятых в информатике единицах (1 кбайт = 1024 байт)?. | 16 777 216 бит<br><br>или<br><br>2*8*1024*1024=16 777 216 бит | Открытого типа на дополнение (задача) | 1 | 1 |
| 13. | **Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.**<br>Какое максимальное положительное число можно записать в 1 байт, если использовать представление данных со знаком?<br>А. 0;<br>Б.127;<br>В. 128;<br>Г. 255;<br>Д. 256. | Б | Закрытого типа с выбором одного ответа | 1 | 1 |
| 14. | **Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.**<br>Если перевести записанное в двоичном формате число $00010111_2$ в десятичный формат, то получится число:<br>А. -111;<br>Б. 5;<br>В. 23;<br>Г. 111;<br>Д. 10111. | В | Закрытого типа с выбором одного ответа | 1 | 1 |
| 15. | **Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.**<br>Если перевести записанное в восьмеричном формате число $272_8$ в десятичный формат, то получится число:<br>А. 7;<br>Б. 34;<br>В. 186;<br>Г. 264;<br>Д. 272. | В | Закрытого типа с выбором одного ответа | 1 | 1 |
| **ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях** | | | | | |
| 16. | **Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.**<br>Если перевести записанное в шестнадцатеричном формате число $F7_{16}$ в десятичный формат, то получится число<br>А. 22;<br>Б. 23;<br>В. 157;<br>Г. 167;<br>Д. 247. | Г | Закрытого типа с выбором одного ответа | 1 | 1 |
| 17. | **Прочитайте текст и установите соответствие. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.**<br>Установите соответствие между описанием формата файла Microsoft Word | 1 2 3 4<br>Б В А Г | Закрытого типа на установление соответствия | 2 | 1 |

<table>
<tr><th>№ задания</th><th>Содержание задания</th><th>Ответ на задание</th><th>Тип задания</th><th>Время выполнения задания, мин</th><th>Уровень сложности (балл)</th></tr>
<tr><td></td><td>и расширением файла.
<table>
<tr><td>Краткое описание формата файла</td><td>Расширение файла</td></tr>
<tr><td>1. Документ Word с поддержкой макросов;<br>2. Современный формат Word;<br>3. Устаревший формат Word;<br>4. Шаблон Word.</td><td>А. .doc;<br>Б. .docm;<br>В. .docx;<br>Г. .dot;<br>Д. .dotm.</td></tr>
</table>
Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами.
<table>
<tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>18.</td><td>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.<br>Напишите формулу, которая проверит значение в ячейке G45 и выведет в результате одно из сообщений в следующих случаях (без кавычек):<br>«5», если значение ячейки G45 равно пяти;<br>«0» во всех остальных случаях.</td><td>=ЕСЛИ(G45=5;5;0)<br>или<br>=ЕСЛИ(G45<>5;0;5)</td><td>Открытого типа с развернутым ответом</td><td>2</td><td>2</td></tr>
<tr><td>19.</td><td>Прочитайте текст вопроса и выберите три правильных ответа.<br>Каким образом можно вычислить среднее арифметическое значений ячеек диапазона A1:B3 в программе Microsoft Excel, если все ячейки диапазона содержат только числовые данные?<br>А. выделить заданный диапазон ячеек и посмотреть полученное значение в строке состояния (пункт «Среднее»), если отображение данного пункта включено;<br>Б. ввести формулу «=A1:B3» (без кавычек);<br>В. ввести формулу «=СРЗНАЧ(A1:B3)» (без кавычек);<br>Г. ввести формулу «=(A1+A2+A3+B1+B2+B3)/6» (без кавычек);<br>Д. ввести формулу «СУММ(A1…B3) / 6» (без кавычек).</td><td>АВГ</td><td>Закрытого типа с выбором нескольких ответов</td><td>2</td><td>1</td></tr>
<tr><td>20.</td><td>Прочитайте текст вопроса и выберите два правильных ответа.<br>Какое выражение из приведенных ниже будет интерпретировано программной Microsoft Excel как текст (выводится без изменений и над ним нельзя совершать математических операций)?<br>А. =СУММ(A1:F25)<br>Б. ‘=A4<br>В. 15<br>Г. ЕСЛИ(G24=ИСТИНА();1;0)<br>Д. -3.</td><td>БГ</td><td>Закрытого типа с выбором нескольких ответов</td><td>1</td><td>1</td></tr>
<tr><td>21.</td><td>Прочитайте текст вопроса и выберите два правильных ответа.<br>Какие из формул при вводе в программе Microsoft Excel будут выполнять следующий алгоритм:<br>«Посчитать количество ячеек со значением ИСТИНА в диапазоне H2:L2»<br>А. ‘=СЧЁТЕСЛИ(H2:L2;ИСТИНА())<br>Б. СЧЁТЕСЛИ(H2:L2;ИСТИНА())<br>В. =СЧЁТЕСЛИ(H2:L2;ИСТИНА())<br>Г. =СЧЁТ(H2:L2;ИСТИНА())<br>Д. =СЧЁТЕСЛИМН(H2:L2;”=ИСТИНА”)</td><td>ВД</td><td>Закрытого типа с выбором нескольких ответов</td><td>1</td><td>1</td></tr>
</table>

| № задания | Содержание задания | Ответ на задание | Тип задания | Время выполнения задания, мин | Уровень сложности (балл) |
|---|---|---|---|---|---|
| 22. | **Прочитайте текст вопроса и выберите два правильных ответа.**<br>На каких из приведенных ниже изображениях программы Microsoft Excel обозначена циклическая ссылка?<br>А.<br>  <br><br>Б.<br>  <br><br>В.<br>  <br><br>Г.<br>  <br> | БГ | Закрытого типа с выбором нескольких ответов | 1 | 1 |
| 23. | **Прочитайте текст и установите соответствие. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.**<br>Установите соответствие между примером диаграммы и типом диаграммы в программе Microsoft Excel.<br>Пример диаграммы / Тип диаграммы<br>1.<br>  <br>2.<br>  <br>3.<br>  <br>А. гистограмма;<br>Б. график;<br>В. линейчатая;<br>Г. с областями.<br>**Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами.**<br>1 \| 2 \| 3<br>\| \| | 1 \| 2 \| 3<br>Г \| А \| Б | Закрытого типа на установление соответствия | 2 | 1 |
| 24. | **Прочитайте текст и установите соответствие. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.** | 1 \| 2 \| 3<br>Б \| А \| Г | Закрытого типа на установление соответстви | 2 | 1 |

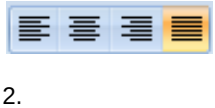
<table>
<tr><th>№ задания</th><th>Содержание задания</th><th>Ответ на задание</th><th>Тип задания</th><th>Время выполнения задания, мин</th><th>Уровень сложности (балл)</th></tr>
<tr><td></td><td>Установите соответствие между примером диаграммы и типом диаграммы в программе Microsoft Excel.
<table>
<tr><td>Пример диаграммы</td><td>Тип диаграммы</td></tr>
<tr><td>1.<br> <br>2.<br> <br>3.<br>  </td><td>А. кольцевая;<br>Б. круговая;<br>В. точечная;<br>Г. пузырьковая.</td></tr>
</table>
Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами.
<table>
<tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
</table></td><td></td><td>я</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>25.</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.<br>Установите соответствие между описанием формата файла Microsoft Excel и расширением файла.
<table>
<tr><td>Краткое описание формата файла</td><td>Расширение файла</td></tr>
<tr><td>1. Данные, разделенные запятыми;<br>2. Двоичная книга Excel;<br>3. Современный формат Excel;<br>4. Шаблон Excel.</td><td>А. .csv;<br>Б. .dif;<br>В. .xlsb;<br>Г. .xlsx;<br>Д. .xltx.</td></tr>
</table>
Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами.
<table>
<tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table></td><td>
<table>
<tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr>
<tr><td>А</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr>
</table></td><td>Закрытого типа на установление соответствия</td><td>2</td><td>1</td></tr>
<tr><td>26.</td><td>Прочитайте текст вопроса и выберите четыре правильных ответа.<br>Какие элементы позволяет располагать на слайдах программа Microsoft PowerPoint.<br>А. интерактивное окно;<br>Б. рисунок;<br>В. кнопка-проигрыватель звукового файла;<br>Г. текст;<br>Д. видеофайл.</td><td>БВГД</td><td>Закрытого типа с выбором нескольких ответов</td><td>1</td><td>1</td></tr>
<tr><td colspan="6">ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</td></tr>
</table>

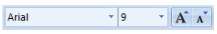
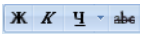
<table>
<tr><th>№ задания</th><th>Содержание задания</th><th>Ответ на задание</th><th>Тип задания</th><th>Время выполнения задания, мин</th><th>Уровень сложности (балл)</th></tr>
<tr><td>27.</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.<br>Установите соответствие между описанием формата файла Microsoft PowerPoint и расширением файла.
<table>
<tr><th>Краткое описание формата файла</th><th>Расширение файла</th></tr>
<tr><td>1. Демонстрация PowerPoint;<br>2. Надстройка PowerPoint;<br>3. Современный формат PowerPoint;<br>4. Шаблон PowerPoint.</td><td>А. .potm;<br>Б. .potx;<br>В. .ppam;<br>Г. .ppsx;<br>Д. .pptx.</td></tr>
</table>
Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами.
<table>
<tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table></td><td>
<table>
<tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr>
<tr><td>Г</td><td>В</td><td>Д</td><td>Б</td></tr>
</table></td><td>Закрытого типа на установление соответствия</td><td>2</td><td>1</td></tr>
<tr><td>28.</td><td>Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.<br>Напишите формулу, которая при вводе в строку формул в программе Microsoft Excel будет вычислять разность косинуса угла π радиан и синуса угла 45°? Используйте встроенную функцию, возвращающую значение числа π.</td><td>=COS(ПИ())-SIN(РАДИАНЫ(45))</td><td>Открытого типа с развернутым ответом</td><td>2</td><td>2</td></tr>
<tr><td>29.</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.<br>Установите соответствие между особенностями форматов файлов и их расширениями, соответствующими файлам компьютерной графики.
<table>
<tr><th>Особенность формата файла</th><th>Расширение файла</th></tr>
<tr><td>1. Возможность создания файла без фона малого объема;<br>2. Сохранение анимации графики;<br>3. Масштабирумая векторая графика;<br>4. Исходный формат при создании изображения камерой или сканером.</td><td>А. .bmp;<br>Б. .gif;<br>В. .png;<br>Г. .raw;<br>Д. .svg.</td></tr>
</table>
Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами.
<table>
<tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table></td><td>
<table>
<tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr>
<tr><td>А</td><td>В</td><td>Д</td><td>Г</td></tr>
</table></td><td>Закрытого типа на установление соответствия</td><td>2</td><td>1</td></tr>
<tr><td>30.</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.</td><td>
<table>
<tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr>
<tr><td>Г</td><td>Б</td><td>А</td></tr>
</table></td><td>Закрытого типа на установление соответствии</td><td>2</td><td>1</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>№ задания</th><th>Содержание задания</th><th>Ответ на задание</th><th>Тип задания</th><th>Время выполнения задания, мин</th><th>Уровень сложности (балл)</th></tr>
<tr><td></td><td>Установите соответствие между названием цветовой модели и каналами-составляющими цветовой модели в графических редакторах.
<table>
<tr><th>Название цветовой модели</th><th>Каналы цветовой модели</th></tr>
<tr><td>1. CMYK;<br>2. HSB;<br>3. RGBA.</td><td>А. Красный, зеленый, синий, прозрачность;<br>Б. Тон, насыщенность, яркость;<br>В. Тон, насыщенность, значение;<br>Г. Голубой, пурпурный, желтый, черный.</td></tr>
</table>
Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами.
<table>
<tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
</table></td><td></td><td>я</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>31.</td><td>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.<br>Какой функционал добавляет введение альфа-канала в цветовую модель?<br>А. увеличение точности подбора цвета;<br>Б. смешивания составляющих модели в цвет;<br>В. наложение цвета поверх изображения;<br>Г. прозрачность и удаление фона изображения.</td><td>Г</td><td>Закрытого типа с выбором одного ответа</td><td>1</td><td>1</td></tr>
<tr><td colspan="6">ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</td></tr>
<tr><td>32.</td><td>Прочитайте текст вопроса и выберите два правильных ответа.<br>В чем заключаются отличия в функциональности онлайн версий программных пакетов (Microsoft Office, WPS и других) от офлайн?<br>А. сохранение файлов в облачном хранилище;<br>Б. работа нескольких пользователей одновременно с одним документом;<br>В. коренным образом отличный от офлайн-версий интерфейс;<br>Г. невозможность установки ограничений доступа к файлам.</td><td>АБ</td><td>Закрытого типа с выбором нескольких ответов</td><td>1</td><td>1</td></tr>
<tr><td>33.</td><td>Прочитайте текст вопроса и выберите три правильных ответа.<br>Какие из приведенных ниже текстовых процессоров бесплатны для некоммерческого использования в качестве оффлайн-приложения для компьютеров?<br>А. OpenOffice Writer;<br>Б. Microsoft Word;<br>В. LibreOffice Writer;<br>Г. WPS Writer;<br>Д. Google Таблицы.</td><td>АВГ</td><td>Закрытого типа с выбором нескольких ответов</td><td>1</td><td>1</td></tr>
<tr><td>34.</td><td>Прочитайте текст вопроса и выберите три правильных ответа.<br>Какие из приведенных ниже табличных процессоров бесплатны для некоммерческого использования в качестве оффлайн-приложения для</td><td>БГД</td><td>Закрытого типа с выбором нескольких ответов</td><td>1</td><td>1</td></tr>
</table>

| № задания | Содержание задания | Ответ на задание | Тип задания | Время выполнения задания, мин | Уровень сложности (балл) |
|---|---|---|---|---|---|
| | компьютеров?<br>А. Google Таблицы;<br>Б. OpenOffice Calc;<br>В. Microsoft Excel;<br>Г. LibreOffice Calc;<br>Д. WPS Spreadsheet. | | | | |
| 35. | **Прочитайте текст вопроса и выберите три правильных ответа.**<br>Какие из приведенных ниже приложений электронных презентаций бесплатны для некоммерческого использования в качестве оффлайн-приложения для компьютеров?<br>А. OpenOffice Impress;<br>Б. Google Таблицы;<br>В. LibreOffice Impress;<br>Г. Microsoft PowerPoint;<br>Д. WPS Presentation. | АВД | Закрытого типа с выбором нескольких ответов | 1 | 1 |
| 36. | **Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.**<br>Для чего в программе Microsoft PowerPoint используются заметки к слайду?<br>А. для хранения концептов расположений фигур, предназначенных для данного слайда;<br>Б. для хранения записей и пометок, используемых докладчиком;<br>В. для написания функций и формул, используемых PowerPoint подобно строке формул Excel;<br>Г. для скрытия или пометки слайда в редакторе посредством ввода тегов. | Б | Закрытого типа с выбором одного ответа | 1 | 1 |
| **ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках** | | | | | |
| 37. | **Прочитайте текст вопроса и выберите два правильных ответа.**<br>Какие из приведенных ниже графических редакторов являются предустановленными в операционной системе Microsoft Windows?<br>А. Microsoft Paint;<br>Б. Microsoft Picture Manager;<br>В. Фотографии;<br>Г. Adobe Photoshop;<br>Д. GIMP. | АВ | Закрытого типа с выбором нескольких ответов | 1 | 1 |
| 38. | **Прочитайте текст вопроса и выберите три правильных ответа.**<br>Какие из приведенных ниже устройств являются устройствами вывода графических изображений?<br>А. принтер;<br>Б. экран;<br>В. сканер;<br>Г. проектор. | АБГ | Закрытого типа с выбором нескольких ответов | 1 | 1 |
| 39. | **Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.**<br>Какое расширение имеет файл программы Adobe Photoshop?<br>А. .ppt;<br>Б. .pps;<br>В. .psd;<br>Г. ppa;<br>Д. .accdb. | В | Закрытого типа с выбором одного ответа | 1 | 1 |
| 40. | **Прочитайте текст вопроса и выберите три правильных ответа.**<br>Какие из приведенных ниже графических редакторов являются бесплатными для использования? | АВГ | Закрытого типа с выбором нескольких ответов | 1 | 1 |

<table>
<tr><th>№ задания</th><th>Содержание задания</th><th>Ответ на задание</th><th>Тип задания</th><th>Время выполнения задания, мин</th><th>Уровень сложности (балл)</th></tr>
<tr><td></td><td>А. Microsoft Paint;<br>Б. Microsoft Picture Manager;<br>В. Фотографии;<br>Г. Adobe Photoshop;<br>Д. GIMP.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="6">ПК 1.4. Обрабатывать экологическую информацию, в том числе с использованием компьютерных технологий</td></tr>
<tr><td>41.</td><td>Прочитайте текст вопроса и выберите четыре правильных ответа.<br>На какие 4 вида делится информация по форме представления?<br>А. текстовая;<br>Б. числовая;<br>В. графическая;<br>Г. документальная;<br>Д. звуковая.</td><td>АБВД</td><td>Закрытого типа с выбором нескольких ответов</td><td>1</td><td>1</td></tr>
<tr><td>42.</td><td>Прочитайте текст и дополните фразу.<br>Место промежуточного хранения данных, зарезервированная область памяти, в которой хранятся данные, до их перемещения в запоминающее устройство или из него в другую область памяти, называется _____.</td><td>буфер</td><td>Открытого типа на дополнение</td><td>1</td><td>1</td></tr>
<tr><td>43.</td><td>Прочитайте текст и дополните фразу.<br>Аббревиатура BIOS расшифровывается как _____.</td><td>базовая система ввода/вывода</td><td>Открытого типа на дополнение</td><td>1</td><td>1</td></tr>
<tr><td>44.</td><td>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.<br>В каком хранилище на компьютере располагается базовая система ввода/вывода (BIOS)?<br>А. в оперативной памяти;<br>Б. в постоянном запоминающем устройстве (ПЗУ);<br>В. в энергонезависимой памяти на отдельной микросхеме;<br>Г. в памяти процессора.</td><td>В</td><td>Закрытого типа с выбором одного ответа</td><td>1</td><td>1</td></tr>
<tr><td>45.</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.<br>Установите соответствие между программным пакетом и названиями программ, которые входят в данный программный пакет. Названия программ в правом столбце намеренно приведены без названий соответствующих программных пакетов.
<table>
<tr><th>Название программного пакета</th><th>Названия програ м, входящих в программный пакет</th></tr>
<tr><td>1. LibreOffice или OpenOffice;<br>2. Microsoft Office;<br>3. WPS Office.</td><td>А. Документы, Таблицы, Презентации;<br>Б. Word, Excel, PowerPoint;<br>В. Writer, Calc, Impress;<br>Г Writer, Spreadsheets, Presentation.</td></tr>
</table>
Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами.
<table>
<tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr>
</table></td><td>
<table>
<tr><td></td><td></td><td>З</td></tr>
<tr><td>В</td><td>Б</td><td>Г</td></tr>
</table></td><td>Закрытого типа на установление соответствия</td><td>2</td><td>1</td></tr>
</table>

| № задания | Содержание задания | Ответ на задание | Тип задания | Время выполнения задания, мин | Уровень сложности (балл) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| 46. | **Прочитайте текст вопроса и выберите три правильных ответа.**<br>Для каких целей служит кнопка Office, унифицированная для всех приложений программного пакета Microsoft Office?<br>А. сохранение и открытие документа;<br>Б. проверка орфографии в документе;<br>В. выбор программы из программного пакета для работы;<br>Г. вывод документа на печать;<br>Д. открытие параметров программы. | АГД | Закрытого типа с выбором нескольких ответов | 1 | 1 |
| 47. | **Прочитайте текст и установите последовательность. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо.**<br>Установите последовательность нижеперечисленных структур, которые проходит сообщение при передаче. Запишите последовательность букв, соответствующих определенным структурам, от первой до последней проходимой сообщением структуры:<br>А. декодирующее устройство;<br>Б. получатель сообщения;<br>В. источник сообщения;<br>Г. канал связи;<br>Д. кодирующее устройство. | ВДГАБ | Закрытого типа на установление последовательности | 2 | 1 |
| 48. | **Прочитайте текст и дополните фразу.**<br>Программа, способная самостоятельно создавать свои копии и внедряться в другие программы, системные области компьютера, каналы связи с целью нарушения нормальной работы компьютера пользователей, называется _____. | компьютерный вирус | Открытого типа на дополнение | 1 | 1 |
| 49. | **Прочитайте текст и дополните фразу.**<br>Физическая среда и аппаратурные средства, осуществляющие передачу информации между узлами коммутации, называются _____. | каналом связи | Открытого типа на дополнение | 1 | 1 |
| **ПК 1.6. Составлять отчетную документацию о состоянии окружающей среды** | | | | | |
| 50. | **Прочитайте текст и установите соответствие. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца**<br>Установите соответствие между иконками кнопок на вкладке «Главная» и названием кнопок в программе Microsoft Word.<br>Иконки кнопок: 1.  2. 3. 4. _____<br>Название кнопок: А абзац; Б. выравнивание текста; В. сортировка; Г. маркеры и нумерация; Д. отображать скрытые символы. | 1 2 3 4<br>Б Г Д В | Закрытого типа на установление соответствия | 2 | 1 |

<table>
<tr><th>№ задания</th><th>Содержание задания</th><th>Ответ на задание</th><th>Тип задания</th><th>Время выполнения задания, мин</th><th>Уровень сложности (балл)</th></tr>
<tr><td></td><td><table><tr><td> </td><td></td></tr></table>Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами.<table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>51.</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.<br>Установите соответствие между иконками кнопок на вкладке «Главная» и действием данных кнопок в программе Microsoft Word.<table><tr><td>Иконки кнопок</td><td>Действие кнопок</td></tr><tr><td>1.<br>  <br>2.<br>  <br>3.<br> <br>4.<br> </td><td>А выбор и изменение размера шрифта;<br>Б. изменение начертания текста;<br>В. изменение регистра;<br>Г. изменения цвета текста и цвета выделения текста;<br>Д. изменение стиля екста.</td></tr></table>Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами.<table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></td><td><table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>А</td><td>Б</td><td>Г</td><td>В</td></tr></table></td><td>Закрытого типа на установление соответствия</td><td>2</td><td>1</td></tr>
<tr><td>52.</td><td>Прочитайте текст вопроса и выберите три правильных ответа.<br>Какой функционал имеет программа Microsoft Excel?<br>А. управление базами данных;<br>Б. создание электронных таблиц;<br>В. математические расчеты, статистический анализ и поиск значения;<br>Г. графический редактор;<br>Д. построение графиков.</td><td>БВД</td><td>Закрытого типа с выбором нескольких ответов</td><td>1</td><td>1</td></tr>
<tr><td>53.</td><td>Прочитайте текст вопроса и выберите три правильных ответа<br>Какие из приведенных режимов имеет функция объединения ячеек в программе Microsoft Excel?<br>А. объединить по столбцам;<br>Б. объединить по строкам;<br>В. объединить ячейки с одинаковыми значениями;<br>Г. объединить ячейки;<br>Д. отменить объединение ячеек.</td><td>БГД</td><td>Закрытого типа с выбором нескольких ответов</td><td>1</td><td>1</td></tr>
<tr><td>54.</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.<br>Установите соответствие между иконками кнопок и названием кнопок на вкладке «Главная» в программе Microsoft PowerPoint.<table><tr><td>Иконки кнопок</td><td>Название кнопок</td></tr><tr><td>1.</td><td>А. выравнивание</td></tr></table></td><td><table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>Д</td><td>Г</td><td>Б</td><td>А</td></tr></table></td><td>Закрытого типа на установление соответствия</td><td>2</td><td>1</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>№ задания</th><th>Содержание задания</th><th>Ответ на задание</th><th>Тип задания</th><th>Время выполнения задания, мин</th><th>Уровень сложности (балл)</th></tr>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td> <br>2.<br> <br>3.<br> <br>4.<br> </td><td>текста;<br>Б. межзнаковый интервал;<br>В. направление текста;<br>Г. тень текста;<br>Д. упорядочить.</td></tr>
</table>
Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами.
<table>
<tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>55.</td><td>Прочитайте текст и дополните фразу.<br>Редактор, предназначенный для редактирования изображений, в котором изображение рассматривается как набор точек, называется _____.</td><td>растровый графический редактор</td><td>Открытого типа на дополнение</td><td>1</td><td>1</td></tr>
<tr><td>56.</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.<br>Установите соответствие между функцией инструмента и названием инструмента в растровых графических редакторах (в данном случае, в Microsoft Paint).
<table>
<tr><th>Функция инструмента</th><th>Название инструмента</th></tr>
<tr><td>1.Закрашивание всех пикселей внутри квадрата белым цветом;<br>2. Закрашивание всех пикселей сходного цвета или всего выделения;<br>3. Перенос цвета пикселя в слот активного цвета;<br>4. Рисование попиксельно.</td><td>А. заливка;<br>Б. карандаш;<br>В. кисть;<br>Г. ластик;<br>Д. пипетка.</td></tr>
</table>
Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами.
<table>
<tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td><td>
<table>
<tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr>
<tr><td>Г</td><td>А</td><td>Д</td><td>Б</td></tr>
</table>
</td><td>Закрытого типа на установление соответствия</td><td>2</td><td>1</td></tr>
<tr><td>57.</td><td>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.<br>Что позволяет менять размер изображения без потери качества изображения в графических редакторах?<br>А. инструмент «Лупа»;<br>Б. инструмент «Масштабирование»;<br>В. работа с векторной графикой;<br>Г. изменение размера границ изображения.</td><td>В</td><td>Закрытого типа с выбором одного ответа</td><td>1</td><td>1</td></tr>
</table>

| № задания | Содержание задания | Ответ на задание | Тип задания | Время выполнения задания, мин | Уровень сложности (балл) |
|---|---|---|---|---|---|
| 58. | **Прочитайте текст и дополните фразу.**<br><br>Проекция трехмерного объекта на двухмерную плоскость, для которой центр проекции бесконечно удален от картинной плоскости, называется _____. | параллельная проекция | Открытого типа на дополнение | 1 | 1 |
| **ПК 2.4. Составлять документацию по результатам производственного экологического контроля** | | | | | |
| 59. | **Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.**<br><br>Какое название носит устройство, соединяющее несколько подключенных к нему узлов компьютерной сети в единую сеть?<br><br>А. маршрутизатор;<br>Б. коммутатор;<br>В. модем;<br>Г. сервер. | Б | Закрытого типа с выбором одного ответа | 1 | 1 |
| 60. | **Прочитайте текст и дополните фразу.**<br>Совокупность программных средств, обеспечивающая управление аппаратной частью компьютера и прикладными программами, а также их взаимодействие между собой и пользователем, называется _____. | операционная система | Открытого типа на дополнение | 1 | 1 |
| 61. | **Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.**<br><br>Какое число является максимально допустимым для введения в поле IP-адреса компьютера между точками?<br><br>А. 127<br>Б. 128<br>В. 255<br>Г. 256<br>Д. 512 | В | Закрытого типа с выбором одного ответов | 1 | 1 |
| 62. | **Прочитайте текст вопроса и выберите четыре правильных ответа.**<br>Какие из приведенных ниже программ являются текстовыми процессорами?<br>А. Microsoft WordPad;<br>Б. Microsoft Office;<br>В. Google Документы;<br>Г. LibreOffice Writer;<br>Д. Microsoft Word. | АВГД | Закрытого типа с выбором нескольких ответов | 1 | 1 |
| 63. | **Прочитайте текст вопроса и выберите четыре правильных ответа.**<br>Какие из характеристик справедливы для прикладного программного обеспечения Microsoft Word?<br>А. входит в программный пакет Office;<br>Б. векторный редактор;<br>В. текстовый процессор;<br>Г. стандартная, предустановленная программа;<br>Д. бесплатная сетевая версия. | АБВД | Закрытого типа с выбором нескольких ответов | 1 | 1 |
| 64. | **Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.**<br><br>Какой функционал в программе Microsoft Word предоставляет кнопка «Разрыв страницы». | Разрыв страницы, автоматически поддерживает текст после него расположенным в начале (верху) следующей страницы, независимо от изменений текста | Открытого типа с развернутым ответом | 2 | 1 |

| № задания | Содержание задания | Ответ на задание | Тип задания | Время выполнения задания, мин | Уровень сложности (балл) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | перед разрывом. | | | |
| 65. | **Прочитайте текст вопроса и выберите три правильных ответа.**<br>Какие существуют функции помощи в написании текстов в программе Microsoft Word?<br>А. интеллектуальная система предложения слова;<br>Б. автозамена слов с опечатками;<br>В. автозамена второй большой буквы подряд маленькой в начале предложения;<br>Г. Т9;<br>Д. проверка орфографии. | БВД | Закрытого типа с выбором нескольких ответов | 1 | 1 |
| 66. | **Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.**<br>Для чего используется полотно в программе Microsoft Word?<br>А. для окрашивания страницы;<br>Б. для окрашивания фона;<br>В. для вставки рисунка в документ поверх текста;<br>Г. для создания в тексте векторных рисунков изменяемого размера из наборов фигур. | Г | Закрытого типа с выбором одного ответа | 1 | 1 |
| 67. | **Прочитайте текст вопроса и выберите два правильных ответа.**<br>Какие из приведенных ниже программ являются табличными процессорами?<br>А. Microsoft Access;<br>Б. Microsoft Office;<br>В. Microsoft Excel;<br>Г. Google Таблицы. | ВГ | Закрытого типа с выбором нескольких ответов | 1 | 1 |
| **ПК 2.5. Давать экономическую оценку воздействия производственной деятельности на окружающую среду** | | | | | |
| 68. | **Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.**<br>Какое количество строк и столбцов имеет лист таблицы в программе Microsoft Excel?<br>А. 131 072 строк и 2 048 столбцов;<br>Б. 262 144 строк и 4 096 столбцов;<br>В. 524 288 строк и 8 192 столбцов;<br>Г. 1 048 576 строк и 16 384 столбцов;<br>Д. 2 097 152 строк и 32 768 столбцов. | Г | Закрытого типа с выбором одного ответа | 1 | 1 |
| 69. | **Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.**<br>Какое количество знаков вмещает ячейка таблицы в программе Microsoft Excel?<br>А. 2 048;<br>Б. 4 095;<br>В. 8 192;<br>Г. 16 384;<br>Д. 32 767; | Д | Закрытого типа с выбором одного ответа | 1 | 1 |
| 70. | **Прочитайте текст вопроса и выберите два правильных ответа.**<br>Какие из приведенных ниже программ могут использоваться для создания электронных презентаций?<br>А. Microsoft PowerPoint;<br>Б. Microsoft Office;<br>В. WPS Presentation;<br>Г. Adobe Photoshop;<br>Д. Microsoft Windows PowerShell. | АВ | Закрытого типа с выбором нескольких ответов | 1 | 1 |

<table>
<tr><th>№ задания</th><th>Содержание задания</th><th>Ответ на задание</th><th>Тип задания</th><th>Время выполнения задания, мин</th><th>Уровень сложности (балл)</th></tr>
<tr><td>71.</td><td>Прочитайте текст вопроса и выберите три правильных ответа.<br>Какие функции показа и смены слайдов из нижеперечисленных имеются в программе Microsoft PowerPoint?<br>А. автоматическая смена слайда по истечении времени;<br>Б. смена слайда при выполнении события;<br>В. одновременное проигрывание анимации нескольких объектов;<br>Г. начало показа слайдов с начала либо с текущего слайда;<br>Д. голосовое управление сменой слайдов.</td><td>АВГ</td><td>Закрытого типа с выбором нескольких ответов</td><td>1</td><td>1</td></tr>
<tr><td>72.</td><td>Прочитайте текст вопроса и выберите четыре правильных ответа.<br>Какие особые опции сохранения файла презентации имеются в программе Microsoft PowerPoint?<br>А. сохранение в формате картинки;<br>Б. сохранение в виде презентации, которая всегда будет открываться сразу в режиме показа слайдов;<br>В. сохранение текста со слайдов в формате Word (.doc, .docx);<br>Г. сохранение в формате веб-страницы;<br>Д. сохранение в формате XML.</td><td>АБГД</td><td>Закрытого типа с выбором нескольких ответов</td><td>1</td><td>1</td></tr>
<tr><td>73.</td><td>Прочитайте текст вопроса и выберите три правильных ответа.<br>Какие из приведенных ниже программ являются графическими редакторами?<br>А. Microsoft Word;<br>Б. Microsoft Paint;<br>В. Microsoft Picture Manager;<br>Г.Adobe Photoshop.</td><td>БВГ</td><td>Закрытого типа с выбором нескольких ответов</td><td>1</td><td>1</td></tr>
<tr><td>74.</td><td>Прочитайте текст и дополните фразу.<br><br>Любой базовый геометрический объект, используемый для визуального представления изображений в векторной графике, называется _____.</td><td>примитив</td><td>Открытого типа на дополнение</td><td>1</td><td>1</td></tr>
<tr><td>75.</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.<br>Установите соответствие между особенностью цветовой модели и названием цветовой модели в графических редакторах.
<table>
<tr><td>Особенность цветовой модели</td><td>Название цветовой модели</td></tr>
<tr><td>1. Основана на особенности цветопередачи экранов;<br>2. Основанана особенностях смешения цветов принтером;<br>3. Наиболее удобная для механического подбора цветов человеком с помощью компьютера модель.</td><td>А. CMYK;<br>Б. HSV или HSL;<br>В. RGB.</td></tr>
</table>
Запишите выбранные буквы под</td><td><table><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>В</td><td>А</td><td>Б</td></tr></table></td><td>Закрытого типа на установление соответствия</td><td>2</td><td>1</td></tr>
</table>

| № задания | Содержание задания | Ответ на задание | Тип задания | Время выполнения задания, мин | Уровень сложности (балл) |
|---|---|---|---|---|---|
| | **соответствующими цифрами.**<br>1 \| 2 \| 3<br>\| \| | | | | |
| **ПК 3.1. Осуществлять сбор информации для расчета количественных показателей отходов** | | | | | |
| 76. | **Прочитайте текст и дополните фразу.** Совокупность документированных программных средств для компьютеров и их систем, обеспечивающих функционирование, диагностику и тестирование аппаратных средств, а также разработку, отладку и выполнение любых программ пользователя, называется _____. | программное обеспечение | Открытого типа на дополнение | 1 | 1 |
| 77. | **Прочитайте текст и дополните фразу.** Программа, служащая для выполнения вспомогательных операций обработки данных или обслуживания компьютера (диагностики, тестирования аппаратных и программных средств, оптимизации использования дискового пространства, восстановления разрушенной на магнитном диске информации и т.д.), называется _____. | утилита | Открытого типа на дополнение | 1 | 1 |
| 78. | **Прочитайте текст и дополните фразу.** Формализованный язык для описания алгоритма решения задачи на компьютере называется _____. | язык программирования | Открытого типа на дополнение | 1 | 1 |
| 79. | **Прочитайте текст и запишите развернутый ответ.**<br><br>Что такое принцип WYSIWYG? | WYSIWYG (WhatYouSeeIsWhatYouGet – что вы видите, то вы получаете) – принцип интерфейса прикладных программ, характеризующийся отображением в интерфейсе ровно того результата, который программа использует, выводит на печать и сохраняет. | Открытого типа с развернутым ответом | 1 | 1 |
| 80. | **Прочитайте текст вопроса и выберите четыре правильных ответа.**<br>Какие из указанных программных пакетов имеют мобильную версию от официального производителя настольной версии?<br>А. Google Docs;<br>Б. Microsoft Office;<br>В. OpenOffice;<br>Г. LibreOffice<br>Д. WPS Office. | АБГД | Закрытого типа с выбором нескольких ответов | 1 | 1 |
| 81. | **Прочитайте текст и дополните фразу.** Предварительно записанный алгоритм действий, который можно выполнять неограниченное число раз, называется _____. | макрос<br><br>или<br><br>макрокоманда | Открытого типа на дополнение | 1 | 1 |
| **ПК 3.2. Осуществлять организацию учета обращения с отходами** | | | | | |
| 82. | **Прочитайте текст и установите соответствие. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого** | 1 \| 2 \| 3 \| 4<br>Б \| Д \| Г \| В | Закрытого типа на установление | 2 | 2 |

<table>
<tr><th>№ задания</th><th>Содержание задания</th><th>Ответ на задание</th><th>Тип задания</th><th>Время выполнения задания, мин</th><th>Уровень сложности (балл)</th></tr>
<tr><td></td><td>столбца.<br>Установите соответствие между действием быстрых команд, которые используются по умолчанию в программах для Windows, и комбинацией клавиш для вызова этих команд.
<table>
<tr><td>Выполняемое командой действие</td><td>Комбинация клавиш для активации быстрой команды</td></tr>
<tr><td>1. Поиск в файле<br>2. Отмена последнего действия («Undo»)<br>3. Повторение отмененного действие («Redo»)<br>4. Удалить с копированием в буфер обмена («Вырезать»)</td><td>А. Ctrl + C<br>Б. Ctrl + F<br>В. Ctrl + X<br>Г. Ctrl + Y<br>Д. Ctrl + Z</td></tr>
</table>
Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами.
<table>
<tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table></td><td></td><td>соответствия</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>83.</td><td>Прочитайте текст вопроса и выберите три правильных ответа.<br>Какие из указанных ниже функций доступны во всех трех программах – Word, Excel и PowerPoint?<br>А. редактирование текста;<br>Б. вставка звуков и видео;<br>В. вставка картинок;<br>Г. написание формул;<br>Д. вставка фигур и надписей.</td><td>АВД</td><td>Закрытого типа с выбором нескольких ответов</td><td>1</td><td>1</td></tr>
<tr><td>84.</td><td>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.<br>Что такое WordArt в программном пакете Microsoft Office?<br>А. единственный функционал вставки и редактирования текста;<br>Б. функционал вставки декоративного текста с эффектами;<br>В. программа в программном пакете Microsoft Office;<br>Г. надстройка для редактирования изображений для программы Microsoft Word.</td><td>Б</td><td>Закрытого типа с выбором одного ответа</td><td>1</td><td>1</td></tr>
<tr><td>85.</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца<br>Установите соответствие между названием режима отображения документа и описанием этого режима в программе Microsoft Word.
<table>
<tr><td>Название режима отображения документа</td><td>Краткое описание режима отображения документа</td></tr>
<tr><td>1. Разметка страницы;<br>2. Режим чтения;<br>3. Структура;</td><td>А. Стандартный режим работы в документе с полным</td></tr>
</table></td><td>
<table>
<tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr>
<tr><td>А</td><td>В</td><td>Д</td><td>Б</td></tr>
</table></td><td>Закрытого типа на установление соответствия</td><td>3</td><td>2</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>№ задания</th><th>Содержание задания</th><th>Ответ на задание</th><th>Тип задания</th><th>Время выполнения задания, мин</th><th>Уровень сложности (балл)</th></tr>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td>4. Черновик.</td><td>функционалом;<br>Б. Отображение без деления на страницы, колонтитулов и некоторых других элементов для быстрого редактирования;<br>В. Просмотр в полноэкранном режиме с прокруткой документа постранично;<br>Г. Просмотр документа в виде веб-страницы;<br>Д. Режим с отображением уровня заголовков и основного текста.</td></tr>
</table>
Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами.
<table>
<tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>86.</td><td>
Прочитайте текст и установите соответствие. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.<br>Установите соответствие между действием клавиши, и названием клавиши, вызывающей данное действие, при работе в прикладном программном обеспечении.
<table>
<tr><td>Действие клавиши</td><td>Название клавиши</td></tr>
<tr><td>1. Включение режима ввода текста с посимвольной заменой;<br>2. Отмена действия;<br>3. Удалить символ слева;<br>4. Удалить символ справа.</td><td>А. Backspace<br>Б. Delete (Del)<br>В. Escape (Esc)<br>Г. Insert<br>Д. Shift</td></tr>
</table>
Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами.
<table>
<tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td><td>
<table>
<tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr>
<tr><td>Г</td><td>В</td><td>А</td><td>Б</td></tr>
</table>
</td><td>Закрытого типа на установление соответствия</td><td>2</td><td>1</td></tr>
<tr><td>87.</td><td>
Прочитайте текст вопроса и выберите четыре правильных ответа.<br>Какие текстовые процессоры позволяют сохранять форматирование текста?<br>А. Блокнот;<br>Б. Microsoft Word;<br>В. Microsoft WordPad;<br>Г. WPS Writer;<br>Д. LibreOffice Writer.
</td><td>БВГД</td><td>Закрытого типа с выбором нескольких ответов</td><td>1</td><td>1</td></tr>
<tr><td>88.</td><td>
Прочитайте текст и установите соответствие. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.
</td><td>
<table>
<tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr>
<tr><td>Г</td><td>Д</td><td>В</td><td>А</td></tr>
</table>
</td><td>Закрытого типа на установление соответствии</td><td>2</td><td>1</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>№ задания</th><th>Содержание задания</th><th>Ответ на задание</th><th>Тип задания</th><th>Время выполнения задания, мин</th><th>Уровень сложности (балл)</th></tr>
<tr><td></td><td>Установите соответствие между действием клавиши, и названием клавиши, вызывающей данное действие, при работе в прикладном программном обеспечении.
<table>
<tr><td>Действие клавиши</td><td>Название клавиши</td></tr>
<tr><td>1. Ввод альтернативного символа;<br>2. Задание фиксированного интервала;<br>3. Перемещение каретки в начало строки;<br>4. Переключение ввода заглавных букв.</td><td>А. Caps Lock<br>Б. Enter<br>В. Home<br>Г. Shift<br>Д. Tab</td></tr>
</table>
Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами.
<table>
<tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table></td><td></td><td>я</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>89.</td><td>Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.<br>Какое действие выполнится в программе Microsoft Word по нажатию клавиши Delete при выделенной строке таблицы?<br>А. вывод диалогового окна «Удаление ячеек»;<br>Б. немедленное удаление всей таблицы;<br>В. немедленное удаление строки таблицы;<br>Г. очистка содержимого выделенных ячеек таблицы.</td><td>Г</td><td>Закрытого типа с выбором одного ответа</td><td>1</td><td>1</td></tr>
<tr><td colspan="6">ПК 3.3. Выполнять экономический расчет оплаты за отходы</td></tr>
<tr><td>90.</td><td>Прочитайте текст и установите соответствие. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.<br>Установите соответствие между выполняемым программой Microsoft Word действием и комбинацией клавиш для вызова данного действия.
<table>
<tr><td>Выполняемое программой действие</td><td>Комбинации клавиш</td></tr>
<tr><td>1. Выделение слова под курсором;<br>2. Выделение абзаца под курсором;<br>3. Выделение всего документа;<br>4. Перемещение каретки в позицию под курсором.</td><td>А. Одинарное нажатие левой кнопки мыши<br>Б. Одинарное нажатие правой кнопки мыши<br>В. Двойное нажатие левой кнопки мыши<br>Г. Тройное нажатие левой кнопки мыши<br>Д. Ctrl+A</td></tr>
</table>
Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами.
<table>
<tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table></td><td>
<table>
<tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr>
<tr><td>Б</td><td>В</td><td>Д</td><td>А</td></tr>
</table></td><td>Закрытого типа на установление соответствия</td><td>2</td><td>1</td></tr>
</table>

| № задания | Содержание задания | Ответ на задание | Тип задания | Время выполнения задания, мин | Уровень сложности (балл) |
|---|---|---|---|---|---|
| 91. | **Прочитайте текст и установите последовательность. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо.**<br>Какова последовательность действий пользователя для смены ориентации страницы в программе Microsoft Word? Запишите последовательность в порядке от первого до последнего действия пользователя.<br>А. В выпадающем меню выбрать интересующую ориентацию страницы;<br>Б. В раскрытой верхней панели в меню «Параметры страницы» выбрать пункт «Ориентация»;<br>В. Выделить диапазон разделов, на которые будет распространяться изменение ориентации страницы;<br>Г. На верхней панели выбрать пункт «Разметка страницы». | ВГБА | Закрытого типа на установление последовательности | 3 | 1 |
| 92. | **Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.**<br>В каком случае в программе Microsoft Word при настройках по-умолчанию в верхней панели появляется вкладка «Формат»?<br>А. при наборе текста независимо от наличия картинки в документе;<br>Б. при выборе картинки нажатием правой кнопки мыши;<br>В. всегда при наличии в документе картинки;<br>Г. имеется всегда независимо от наличия картинки в документе. | Б | Закрытого типа с выбором одного ответа | 1 | 1 |
| 93. | **Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.**<br>Для чего требуется функция «Начать слияние» в программе Microsoft Word?<br>А. для слияния информации из нескольких документов Word;<br>Б. для интеграции других приложений пакета Office;<br>В. для быстрого создания множества однотипных файлов;<br>Г. для совместного редактирования файла. | В | Закрытого типа с выбором одного ответа | 1 | 1 |
| 94. | **Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.**<br>Какой текст будет включен в автособираемое оглавление в программе Microsoft Word при настройках программы по-умолчанию?<br>А. только текст, к которому применена команда «Оглавление – Добавить текст» и выбран уровень в оглавлении;<br>Б. только заголовки, созданные с использованием стандартных стилей;<br>В. только текст, который был определен в заголовки через режим структуры;<br>Г. любой текст. | А | Закрытого типа с выбором одного ответа | 1 | 1 |
| 95. | **Прочитайте текст вопроса и выберите три правильных ответа.**<br>Какие из приведенных ниже действий над изображением позволяет совершить программа Microsoft Word?<br>А. попиксельно редактировать изображение; | БВГ | Закрытого типа с выбором нескольких ответов | 1 | 1 |

| № задания | Содержание задания | Ответ на задание | Тип задания | Время выполнения задания, мин | Уровень сложности (балл) |
|---|---|---|---|---|---|
| | Б. обрезать изображение;<br>В. добавить рамку к изображению;<br>Г. установить, какой цвет в изображении сделать прозрачным. | | | | |
| 96. | **Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.**<br>Каким образом можно размножить формулу на несколько ячеек без автоматического изменения ссылок, не применяя знаков фиксации, в программе Microsoft Excel?<br>А. потянув за правый нижний угол ячейки с размножаемой формулой;<br>Б. скопировав саму ячейку и вставив в выделенный диапазон ячеек;<br>В. скопировав формулу в строке формул ячейки и вставив формулу в выделенные ячейки. | В | Закрытого типа с выбором одного ответа | 1 | 1 |
| 97. | **Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.**<br>По-умолчанию, в официальной русской версии программы Microsoft Excel десятичным разделителем является:<br>А. точка;<br>Б. запятая;<br>В. интерпункт;<br>Г. точка с запятой<br>Д. пробел. | Б | Закрытого типа с выбором одного ответа | 1 | 1 |
| 98. | **Прочитайте текст вопроса и выберите два правильных ответа.**<br>Как осуществляется выбор нескольких строк полностью в программе Microsoft Excel?<br>А. последовательными нажатиями по номерам строк левой кнопкой мыши с одновременным удерживанием клавиши Ctrl;<br>Б. выделением всех ячеек строки перетаскиванием курсора по ячейкам строки при удержании левой кнопки мыши;<br>В. такого функционала не предусмотрено программой, предполагается работа только с диапазоном ячеек;<br>Г. нажатием и удержанием левой кнопки мыши и перетаскиванием курсора над номерами строк. | АГ | Закрытого типа с выбором нескольких ответов | 1 | 1 |
| 99. | **Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.**<br>Где в программе Microsoft Excel производится изменение настроек перехода к слайду.<br>А. в меню, вызываемом нажатием правой кнопки мыши по свободному месту слайда;<br>Б. на вкладке «Дизайн» верхней панели;<br>В. на вкладке «Анимация» в разделе «Переход к этому слайду» верхней панели;<br>Г. на вкладке «Анимация» в разделе «Анимация» верхней панели. | В | Закрытого типа с выбором одного ответа | 1 | 1 |
| 100. | **Прочитайте текст вопроса и выберите два правильных ответа.**<br>На каких экранах из нижеперечисленных доступны к просмотру заметки к слайду в программе Microsoft PowerPoint.<br>А. на экране редактирования (вид | АВ | Закрытого типа с выбором нескольких ответов | 1 | 1 |

| № задания | Содержание задания | Ответ на задание | Тип задания | Время выполнения задания, мин | Уровень сложности (балл) |
|---|---|---|---|---|---|
| | отображения «Обычный»);<br>Б. на экране демонстрации слайда в полноэкранном режиме;<br>В. на экране докладчика;<br>Г. на экране сортировщика слайдов. | | | | |
| 101. | **Прочитайте текст вопроса и выберите правильный ответ.**<br>Для чего в программе Microsoft PowerPoint служит кнопка «Действие» вкладки «Вставка – Связи»?<br>А. создание команды на выполнение анимации объекта;<br>Б. создание команды на выполнение смен слайдов;<br>В. создание команды на выполнение открытия гиперссылок, программ или запуска макросов;<br>Г. создание команды на выполнение любых действий из вышеперечисленных. | В | Закрытого типа с выбором одного ответа | 1 | 1 |