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 ЕН.03 ИНФОРМАТИКА**

для студентов специальности

11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств

г. Красноярск, 2023

Фонд оценочных средств разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств

|  |  |
| --- | --- |
| ОДОБРЕНО  Старший методист  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Т.В. Клачкова  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023г. | УТВЕРЖДАЮ  Заместитель директора  по учебной работе  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_М.А. Полютова  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023г. |

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии

преподавателей профессионального цикла

технического профиля

Протокол №\_\_\_ от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 г.

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

Скиляжнов А.О. преподаватель КГБПОУ «ККРИТ»

ПРОВЕРЕНО

Методист

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

«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023г

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | СОДЕРЖАНИЕ |  |
|  |  | стр. |
| 1 | ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ | 4 |
| 2 | ОРГАНИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  |
|  | 9 |
| 3 | КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ |  |
|  |  | 9 |
| 4 | КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТ- ТЕСТАЦИИ |  |
|  | 19 |
| 5 | ПЕРЕЧНЬ ПЕЧАТНЫХ ИЗДАНИЙ, ЭЛЕКТРОННЫХ ИЗДАНИЙ (ЭЛЕК- ТРОННЫХ РЕСУРСОВ), ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ИСТОЧНИКОВ |  |
|  | 20 |

## 1 ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

* 1. **Область применения**

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения дисципли- ны ПД.02 Информатика, которая является обязательной частью профессионального учебного цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специ- альности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Фонд оценочных средств позволяет оценить:

* + 1. Освоенные умения и усвоенные знания:

|  |  |
| --- | --- |
| ***Освоенные знания*** | ***Усвоенные умения*** |
| *З 1.* основные технологии создания, редак- тирования, оформления, сохранения, пере- дачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникаци-  онных технологий; | *У 1.* оперировать различными видами ин- формационных объектов, в том числе с по- мощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами; |
| *З 2.* назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы; | *У 2.* распознавать и описывать информаци- онные процессы в социальных, биологиче- ских и технических системах; |
| *З 3.* назначение и функции операционных систем; | *У 3.* использовать готовые информационные  модели, оценивать их соответствие реально- му объекту и целям моделирования; |
| *У 4.* оценивать достоверность информации,  сопоставляя различные источники; |
| *У 5.* иллюстрировать учебные работы с ис- пользованием средств информационных технологий; |
| *У 6.* создавать информационные объекты  сложной структуры, в том числе гипертек- стовые документы; |
| *У 7.* просматривать, создавать, редактиро- вать, сохранять записи в базах данных, по- лучать необходимую информацию по запро-  су пользователя; |
| *У 8.* наглядно представлять числовые пока- затели и динамику их изменения с помощью  программ деловой графики; |
| *У 9.* соблюдать правила техники безопасно- сти и гигиенические рекомендации при ис-  пользовании средств ИКТ; |

* + 1. Освоение общих по учебной дисциплине:

ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, про- являть к ней устойчивый интерес.

ОК 02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и спо- собы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 03. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффек- тивного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессио-

нальной деятельности.

ОК 06. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руково- дством, потребителями.

ОК 07. Брать на себя ответственность за работу членов коман-ды(подчиненных), ре- зультат выполнения заданий.

ОК 08. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного разви- тия, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 09. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Формой промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом специальности является экзамен.

Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование элемента уме- ний и знаний** | **Виды аттестации** | |
| **Текущий контроль** | **Промежуточная атте- стация** |
| *З 1.* основные технологии соз- дания, редактирования, оформ- ления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных техноло-  гий; | внеаудиторная самостоятельная работа, фронтальный опрос, тестовые задания; | Ответы на вопросы эк- замена |
| *З 2.* назначение и виды инфор- мационных моделей, описы- вающих реальные объекты и  процессы; | внеаудиторная самостоятельная работа, фронтальный опрос, тестовые задания; |
| *З 3.* назначение и функции опе- рационных систем; | внеаудиторная самостоятельная работа, фронтальный опрос,  тестовые задания; |
| *У 1.* оперировать различными видами информационных объ- ектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полу-  ченные результаты с реальны- ми объектами; | практические занятия, защита практических работ; |
| *У 2.* распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и  технических системах; | практические занятия, защита практических работ; |
| *У 3.* использовать готовые ин- формационные модели, оцени- вать их соответствие реальному объекту и целям моделирова-  ния; | практические занятия, защита практических работ; |
| *У 4.* оценивать достоверность  информации, сопоставляя раз- личные источники; | практические занятия, защита практических работ; |
| *У 5.* иллюстрировать учебные работы с использованием  средств информационных тех- | практические занятия, защита практических работ; |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| нологий; |  |  |
| *У 6.* создавать информацион- ные объекты сложной структу- ры, в том числе гипертекстовые  документы; | практические занятия, защита практических работ; |
| *У 7.* просматривать, создавать, редактировать, сохранять запи- си в базах данных, получать необходимую информацию по  запросу пользователя; | практические занятия, защита практических работ; |
| *У 8.* наглядно представлять чи- словые показатели и динамику их изменения с помощью про-  грамм деловой графики; | практические занятия, защита практических работ; |
| *У 9.* соблюдать правила техни- ки безопасности и гигиениче- ские рекомендации при исполь-  зовании средств ИКТ; | практические занятия, защита практических работ; |

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Контролируемые элементы учебной дисциплины (те-  мы) | Контролируемые знания, умения | Вид контроля | Форма контроля | Контрольно-оценочные материалы |
| Тема 1.1  Информационная деятель- ность | знать:   * Роль информационной деятель- ности в современном обществе * Основные этапы развития ин- формационного общества * Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. | Текущий | Выполнение практи- ческих заданий, оформление отчета, устный опрос, про- верка доклада, со- ставление кроссворда | Типовые метод. рекоменда- ции к практическому занятию требования к оформлению отчетов, требования к устно- му опросу, докладу, составле- нию кроссворда (пункт 3) |
| Тема 2.1  Представление и кодирова- ние информации | знать:   * Подходы к понятию информа- ции и измерению информации * Основные информационные процессы и их реализация с по- мощью компьютера * Арифметические и логические основы работы компьютера * Алгоритмы и способы их опи- сания | Текущий | Выполнение практи- ческих заданий, оформление отчета, составление доклада, составление презен- тации,  решение задач | Типовые метод. рекоменда- ции к практическому занятию требования к оформлению отчетов, докладу, составле- нию презентаций (пункт 3) |
| Тема 3.1  Обработка текстовой и чи- словой информации | знать:   * Технологии обработки тексто- вой информации * Возможности настольных изда- тельских систем * Возможности динамических (электронных) таблиц | Текущий | составление презен- тации,  выполнение практи- ческих заданий, оформление отчета | Критерии оценки презента- ции, рекомендации к практи- ческому занятию, требования к оформлению отчетов (пункт 3) |
| Тема 3.2  Обработка графической информации. Понятие о | знать:  - Представление о программных средах компьютерной графики и | Текущий | Заполнение таблицы, составление доклада, выполнение практи- | Требования к заполнению таблицы, требования к со- ставлению доклада, рекомен- |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| БД. | черчения, мультимедийных сре- дах.   * Средства электронных презен- таций. * Способы организации баз дан-   ных и системах управления ба- зами данных |  | ческих заданий, оформление отчета | дации к практическому заня- тию (пункт 3) |
| Тема 4.1  Многообразие компьюте- ров. | знать:   * Основные характеристики ком- пьютеров * Виды программного обеспече- ния компьютеров. * Основы безопасности, гигиены, эргономики, ресурсосбережения | Текущий | Составление доклада, презентации, кроссворда, выполне- ние практических за- даний, оформление отчета | Требования к составлению доклада, презентации, кросс- ворда, типовые метод. реко- мендации к практическому  занятию, требования к оформлению отчетов (пункт 3) |
| Тема 5.1  Сведения об информаци- онных технологиях | знать:   * Представления о технических и программных средствах теле- коммуникационных технологий * Поиск информации с использо- ванием компьютера * Методы создания и сопровож- дения сайта с помощью HTML | Текущий | Составление кросс- ворда, заполнение таблицы,  Составление доклада, выполнение практи- ческих заданий, оформление отчета | Требования к кроссворда, доклада, заполнению табли- цы, типовые метод. рекомен- дации к практическому заня- тию, требования к оформле-  нию отчетов (пункт 3) |
| Учебная дисциплина: Информатика | **уметь:**   * оперировать различными вида- ми информационных объектов, в том числе с помощью компьюте- ра, соотносить полученные ре- зультаты с реальными объекта- ми; * распознавать и описывать ин- формационные процессы в соци- альных, биологических и техни- ческих системах; * использовать готовые инфор- | Промежуточный | Экзамен | **Контрольно-оценочные ма- териалы для промежуточ- ной аттестации (Пункт 4).** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | мационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;   * оценивать достоверность ин- формации, сопоставляя различ- ные источники; * иллюстрировать учебные рабо- ты с использованием средств ин- формационных технологий; * создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые доку- менты; * просматривать, создавать, ре- дактировать, сохранять записи в базах данных, получать необхо- димую информацию по запросу пользователя; * наглядно представлять число- вые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики; * соблюдать правила техники безопасности и гигиенические   рекомендации при использова- нии средств ИКТ;  **знать:**   * основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информа- ционных объектов различного типа с помощью современных программных средств информа-   ционных и коммуникационных |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | технологий;   * назначение и виды информаци- онных моделей, описывающих реальные объекты и процессы; * назначение и функции операци- онных систем; |  |  |  |

**2 ОРГАНИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Формой промежуточной аттестации по учебной дисциплине ПД.02 Информатика в соот- ветствии с учебным планом специальности 09.02.07 Информационные системы и программиро- вание. является экзамен.

Условием допуска к экзамену является положительный результат в ходе текущего контро- ля в процессе изучения дисциплины и выполнения всех практических занятий (лабораторных работ), предусмотренных рабочей программой.

Экзамен проводится в форме устного опроса, обучающегося по билету, включающему 1 теоретический вопрос и 1 практическое задание. Вопросы к экзамену охватывают наиболее зна- чимые из тем, предусмотренных рабочей программой.

При определении уровня достижений, обучающих на экзамене, учитывается:

* знание программного материла и структуры дисциплины;
* знания, необходимые для решения типовых задач, умение выполнять предусмот- ренные программой задания;
* владение методологией дисциплины, умение применять теоретические знания при решении задач, обосновывать свои действия.

При определении уровня достижений, обучающих на экзамене, обращается особое вни- мание на следующее:

* дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос;
* показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи;
* знание об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной дисцип- лины и междисциплинарных связей;
* ответ формулируется в терминах дисциплины, изложен литературным языком, логи- чен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося;
* теоретические постулаты подтверждаются примерами из практики.

Оценка «отлично» ставится за работу, выполненную без ошибок и недочетов или имеющую не более одного недочета;

* оценка «хорошо», ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета или не более двух недочетов;
* оценка «удовлетворительно» ставится в том случае, если студент правильно выполнил не менее половины работы или допустил:

а) не более двух грубых ошибок;

б) не более одной грубой ошибки и одного недочета; в) не более двух-трех негрубых ошибок;

г) не более одной негрубой ошибки и трех недочетов;

д) при отсутствии ошибок, но при наличии 4-5 недочетов;

* оценка «неудовлетворительно» ставится, когда число ошибок и недочетов превосходит норму, при которой может быть выставлена оценка «3», или если правильно выполнено менее половины работы.

Грубыми являются ошибки, свидетельствующие о том, что студент не усвоил основные по- нятия темы, не знает формул, последовательность выполнения задания, не умеет форму- лировать выводы по результатам расчетов.

Негрубыми ошибками являются неточности расчетов, пропуск или неполное написание фор- мул, неполное отражение результатов исследования в выводе.

К недочетам относятся небрежное выполнение заданий, отдельные погрешности в фор-

мулировке ответа.

## КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Текущий контроль предназначен для проверки хода и качества формирования компетен- ций, стимулирования учебной работы обучаемых и совершенствования методики освоения но- вых знаний. Он обеспечивается проведением семинаров, оцениванием контрольных заданий, проверкой конспектов лекций, выполнением индивидуальных и творческих заданий, периодиче- ским опросом обучающихся на занятиях. Ниже приведены методические рекомендации по вы- полнению всех видов текущего контроля в соответствии с рабочей программой.

## Методические рекомендации по подготовке реферата

**Написание реферата** – это более объемный, чем сообщение, вид самостоятельной рабо- ты студента. Реферативные материалы должны представлять письменную модель первичного документа – научной работы, монографии, статьи. Реферат может включать обзор нескольких источников и служить основой для доклада на определенную тему на семинарах, конференциях.

Регламент озвучивания реферата – 7-10 мин.

Затраты времени на подготовку материала зависят от трудности сбора информации, сложности материала по теме, индивидуальных особенностей студента и определяются пре- подавателем. Ориентировочное время на подготовку – 4 ч.

Структура реферата и требования к его оформлению подробно изложены в Приложении

№2 «Положение о составлении реферата»

### Критерии оценки реферата

* актуальность темы, 1 балл;
* соответствие содержания теме, 3 балла;
* глубина проработки материала, 3 балла;
* грамотность и полнота использования источников, 1 балл;
* соответствие оформления реферата требованиям, 2 балла;
  + доклад, 5 баллов;
  + умение вести дискуссию и ответы на вопросы, 5 баллов. Максимальное количество баллов: 20.

19-20 баллов соответствует оценке «5»

15-18 баллов – «4»

10-14 баллов – «3»

менее 10 баллов – «2».

Реферат представляется к защите на листах форматаА4. В исключительном случае допус- кается защита реферата, представленного в рукописном варианте. В тексте реферата могут со- держаться рисунки, чертежи, графики прочий иллюстративный материал, необходимый для рас- крытия заявленной темы. К реферату могут прилагаться фотографии, выполненные самим обу- чающимся.

На компьютере реферат оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ 9327 на стан- дартных листах формата А4. Текст выполняется на одной стороне листа через одинарный меж- строчный интервал шрифтом Times New Roman-14. Для заголовков можно выбрать иной шрифт, с использованием полужирного шрифта, курсива и подчеркивания. Если заголовок не умещается на одной строке, для него следует использовать одинарный межстрочный интервал. Заголовки выполняются без переносов с выравниванием по центру.

Следует использовать размеры полей: левое – 2,5 см, правое 1 см, верхнее – 2,5 см, нижнее 2,5 см, формат набранного материала 175х24 см. При печати текстового материала следует ис- пользовать выравнивание и автоматическую расстановку переносов слов. Абзацы в тексте начи- наются отступом 12-15 мм.

Цитаты должны обозначаться указанием на первоисточник, которые оформляются в виде сносок в конце листа, на котором присутствует цитируемый отрывок.

Каждый структурный элемент реферата следует начинать с новой страницы. Разделы ос- новной части могут быть разделены на подразделы, т.е., в свою очередь, на пункты и, при необ- ходимости, на подпункты, которые не требуют переноса на новую страницу. Заголовки подраз-

делов, пунктов и подпунктов следует начинать с абзационного отступа, не подчеркивая, без точ- ки в конце. Заголовки по возможности следует делать краткими. Шрифт заголовков одного уров- ня должен быть единым ко всему тексту. Например, заголовки подразделов можно выполнять полужирным шрифтом, пунктов – полужирным курсивом, подпунктов – курсивом. Заголовки следует отделять от основного текста дополнительным пробелом сверху и снизу.

Нумерация страниц – сквозная, начинается с титульного листа, но номер страницы на нем не вы- водится. Страницы документа проставляются арабскими цифрами в правом нижнем углу без точки в конце.

## Требования к оформлению отчетов по практическим занятиям

Практические работы выполняются на компьютере в соответствии с выданными методи- ческими указаниями. Результатом выполнения работы является отчет о проделанной работе, ко- торый должен быть распечатан и сложен в специальную папку на листах формата А4, которые должны быть скреплены. Первый (титульный) лист (приложение 1) должен содержать сведения об исполнителе.

Студент должен защитить практическую работу индивидуально. Подвести итог и сфор- мулировать основные выводы. Сдать работу преподавателю (т.е. защитить еѐ 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, приве- денных в конце методических указаний.

*Структура отчета практической работы:*

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

*Программа практических работ по дисциплине:*

Раздел 1. ИНФОРМАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА:

ПЗ № 1. Стоимостные характеристики информационной деятельности. Лицензионное программное обеспечение и открытые лицензии.

ПЗ № 2. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информаци- онной сфере, меры их предупреждения.

Раздел 2. ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ

ПЗ № 3. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой инфор- мации и видеоинформации.

ПЗ № 4. Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной моде-

ли.

ПЗ № 5. Создание архива данных. Извлечение данных из архива.

Раздел 3. ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБЪЕК- ТОВ

ПЗ № 6. Редактирование и форматирование текста. ПЗ № 7. Вставка объектов

ПЗ № 8. Работа с таблицами, заполнение и форматирование таблиц ПЗ № 9. Создание шаблона документа

ПЗ № 10. Создание гипертекстового документа

ПЗ № 11. Форматирование документов сложной структуры ПЗ № 12. Знакомство с табличным процессором

ПЗ № 13. Автоматизация расчетов

ПЗ № 14. Абсолютные, относительные и смешанные ссылки. ПЗ № 15. Функции в табличном процессоре.

ПЗ № 16. Графики и диаграммы.

ПЗ № 17. Сортировка и фильтрация. ПЗ № 18. Итоговая контрольная работа

ПЗ № 19. Создание изображения в растровом редакторе ПЗ № 20. Создание анимации в растровом редакторе ПЗ № 21. Создание изображения в векторном редакторе

ПЗ № 22. Создание изображения в векторном редакторе ПЗ № 23. Создание презентации. Настройка анимации.

ПЗ № 24. Создание презентации. Гиперссылки и управляющие кнопки.

ПЗ № 25. Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Возможности систем управления базами данных.

ПЗ № 26. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.

Раздел 4. СРЕДСТВА ИКТ

ПЗ № 27. Защита информации, антивирусная защита. ПЗ № 28. Шифрование данных.

Раздел 5. ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

ПЗ № 29. Поиск правовой информации в справочно-правовой системе Консультант+ПЗ

№ 30. Поисковые системы. Пример поиска информации на государственных образова- тельных порталах.

ПЗ № 31. Форматирование текста с помощью HTML

ПЗ № 32. Создание маркеров и нумерации с помощью HTML ПЗ № 33. Вставка изображений с помощью HTML

ПЗ № 34. Оформление таблиц в HTML-документе ПЗ № 35. Создание визитной карточки в виде сайта ПЗ № 36. Создание визитной карточки в виде сайта

ПЗ № 37. Использование тестирующих систем в учебной деятельности ПЗ № 38. Использование тестирующих систем в учебной деятельности

*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 вы- водов;
* соблюдает правила техники безопасности;
* в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, гра- фики, вычисления;
* правильно выполняет анализ ошибок.

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

Оценка «3» ставится, если

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

## Типовые задания

*Письменный опрос по теме "Роль информационной деятельности в современном обще- стве: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах"*

|  |  |
| --- | --- |
| 1 вариант | 2 вариант |
| 1. Охарактеризуйте и приведите примеры влияния информационной деятельности в со-  временном обществе: | |
| 1. Экономической сфере 2. Культурной сфере | 1. Социальной сфере 2. Образовательной сфере |
| 2. Объясните, что существенно новое в жизнь человека принесло изобретение | |
| a) книгопечатание | 1. компьютера |
| 3. Перечислить известные вам: | |
| a) Носители информации | a) Технические средства передачи ин-  формации |

|  |  |
| --- | --- |
| 4. Перечислите и охарактеризуйте. При необходимости приведите примеры: | |
| 1. положительные черты информатиза- ции 2. черты информационного общества 3. Критерии перехода общества к по- стиндустриальной и информационной стадиям своего развития (по И.В. Со- коловой): | 1. Отрицательные черты информатиза- ции 2. стадии становления информационного общества 3. Дополнительные критерии (А.И. Раки- тов) перехода общества к информаци- онной стадии своего развития |
| 5. Расшифруйте формулу: | |
| a) Абсолютного показателя экономиче-  ской эффективности | b) Относительного показателя экономи-  ческой эффективности |

*Экспертная оценка выполнения работы*

Оценка «5»

* выполнил работы в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий;
* в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи;
* правильно выполняет анализ ошибок.

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

Оценка «3» ставится, если

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

## Методические рекомендации по составлению кроссворда

**Кроссворд –** игра-задача, в которой фигура из рядов пустых клеток заполняется перекрещивающимися словами со значениями, заданными по условиям игры. Для составления кроссворда по заданной теме нужно найти информацию с разных источников (сеть Internet, энциклопедии, практические пособия, учебная литература), изучить ее и составить в рукописном варианте или пользуясь одним из программных средств: Microsoft Word, Microsoft Excel.

Кроссворд составляется индивидуально.

Работа должна быть представлена в печатном (компьютерном) или рукописном варианте.

### Правила при составлении кроссвордов

1. Не допускается наличие "плашек" (незаполненных клеток) в сетке кроссворда.
2. Не допускаются случайные буквосочетания и пересечения.
3. Загаданные слова должны быть именами существительными в именительном падеже единственного числа.
4. Двухбуквенные слова должны иметь два пересечения.
5. Трехбуквенные слова должны иметь не менее двух пересечений.
6. Не допускаются аббревиатуры, сокращения.
7. Не рекомендуется большое количество двухбуквенных слов.
8. Все тексты должны быть написаны разборчиво, желательно отпечатаны.
9. На каждом листе должна быть фамилия автора, а также название данного кроссворда.

### Требования к оформлению кроссворда:

1. Рисунок кроссворда должен быть четким.
2. Сетка кроссворда должна быть пустой только с цифрами позиций слов-ответов.
3. Ответы на кроссворд публикуются на отдельном листе. Ответы предназначены для проверки правильности решения кроссворда и дают возможность ознакомиться с правильными ответами на нерешенные позиции условий.
4. лист – титульный
5. лист – сетка кроссворда, вопросы без ответов 3 лист – ответы

4 лист - используемые источники

### Создание кроссворда в MS Word.

1. Создание сетки графическим методом; при этом все элементы должны быть сгруппированы.
2. Создание сетки табличным методом; при этом границы ненужных ячеек стираются.
3. Номера либо вставляют непосредственно в ячейки, либо записывают рядом с соответствующими ячейками.
4. Задания к кроссворду могут быть расположены обычным способом или оформлены в виде вы- носок к соответствующим клеткам.
5. Задания к кроссворду должны быть грамотно сформулированы.
6. Кроссворд на странице должен быть наглядно оформлен и правильно расположен.

### Создание кроссворда в MS Excel.

1. Сетка кроссворда создается путем обозначения границ ячеек и настройки их ширины и высоты таким образом, чтобы они получились квадратными.
2. Задания к кроссворду могут быть расположены обычным образом или оформлены в виде при- мечаний к ячейкам, в которых находится нумерация.
3. Проверка правильности разгадывания кроссворда может быть осуществлена с помощью ус- ловного форматирования (например, если в ячейку введена правильная цифра, то ячейка залива- ется определенным цветом).
4. Задания к кроссворду должны быть грамотно сформулированы.
5. Кроссворд на рабочем листе должен быть наглядно оформлен и правильно расположен.
6. Наличие проверки правильности решения кроссворда.

### Составление условий (толкований) кроссворда:

1. Они должны быть строго лаконичными. Не следует делать их пространными, излишне исчерпывающими, многословными, несущими избыточную информацию.
2. Старайтесь подать слово с наименее известной стороны.
3. Просмотрите словари: возможно, в одном из них и окажется наилучшее определение. В опре- делениях не должно быть однокоренных слов.

### Планирование деятельности по составлению кроссворда.

1. Определить, с какой целью составляется кроссворд.
2. Просмотреть и изучить лексико-грамматический материал по теме
3. Просмотреть и выбрать вид кроссворда.
4. Продумать составные части кроссворда.
5. Изучить дополнительный материал по теме.
6. Составить список слов раздельно по направлениям.
7. Написать условия (текст) кроссворда.
8. Проверить орфографию текста, соответствие нумерации.
9. Проанализировать составленный кроссворд согласно критериям оценивания.
10. Оформить готовый кроссворд.

### Электронные друзья кроссвордиста.

*Специальные программы-помощники кроссвордиста:*

Cross Partner (crosspartner. chat.ru),

Paseek 2000 (crossworld.nm.ru/Index.html),

сайт ―Помощник кроссвордиста [(ww](http://www.aida.ru/cgi/ch.pl))w[.aida.ru/cgi/ch.pl).](http://www.aida.ru/cgi/ch.pl))

сайт ―Кирилл и Мефодий‖ [(ww](http://www.km.ru/entertaiment/crossword))w[.km.ru/entertaiment/crossword)](http://www.km.ru/entertaiment/crossword)) сайт ―Кроссворд 2000‖ (raybinin.newmail.ru/krossword/pro.htm). *Интерактивные кроссворды (Java-кроссворды):* [www.sobesednik.ru/crosswords](http://www.sobesednik.ru/crosswords) (еженедельник ―Собеседник‖) nauka.relis.ru/54/dir.htm. (журнал ―Наука и жизнь‖)

[www.privatelife.ru/Krossword.htm](http://www.privatelife.ru/Krossword.htm) (газета ―Лучшие кроссворды "Поля чудес"‖) [www.fair.ru/cross](http://www.fair.ru/cross) (для распечатывания ―Ярмарка кроссвордов‖)

## Методические рекомендации по выполнению индивидуального задания

Индивидуальное задание по практике выполняется в той же форме, что и весь отчет по практике, а конкретно в печатном виде, каждый лист должен иметь поля: 3 см – левое, 2 см – правое, 2,5 см – верхнее и нижнее, красная строка – 1см., 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

## Требования к презентации

На первом слайде размещается:

* + название презентации;
  + автор: ФИО, группа, название учебного учреждения (соавторы указываются в алфавитном порядке);
  + год.

На втором слайде указывается содержание работы, которое лучше оформить в виде гиперссылок (для интерактивности презентации).

На последнем слайде указывается список используемой литературы в соответствии с требованиями, интернет-ресурсы указываются в последнюю очередь.

|  |  |
| --- | --- |
| Оформить слайдов |  |
| Стиль | * необходимо соблюдать единый стиль оформления; * нужно избегать стилей, которые будут отвлекать от самой презентации; * вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текст, рисунки) |
| Фон | * для фона выбираются более холодные тона (синий или зеленый) |
| Использование цвета | * на одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовков, один для текста; * для фона и текста используются контрастные цвета; * особое внимание следует обратить на цвет гиперссылок (до и после использования) |
| Анимационные эффекты | * нужно использовать возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде; * не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами; анимационные эффекты не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде |
| Представление |  |

|  |  |
| --- | --- |
| информации |  |
| Содержание информации | * следует использовать короткие слова и предложения; * время глаголов должно быть везде одинаковым; * следует использовать минимум предлогов, наречий, прилагательных; * заголовки должны привлекать внимание аудитории |
| Расположение информации на странице | * предпочтительно горизонтальное расположение информации; * наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана; * если на слайде располагается картинка, надпись должна располагаться под ней. |
| Шрифты | * для заголовков не менее 24; * для остальной информации не менее 18; * шрифты без засечек легче читать с большого расстояния; * нельзя смешивать разные типы шрифтов в одной презентации; * для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание того же типа; * нельзя злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже, чем строчные). |
| Способы выделения информации | Следует использовать:   * рамки, границы, заливку * разные цвета шрифтов, штриховку, стрелки * рисунки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных фактов |
| Объем информации | * не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом   информации: люди могут единовременно запомнить не более трех фактов, выводов, определений.   * наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отражаются по одному на каждом отдельном слайде. |
| Виды слайдов | Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов:  стекстом, с таблицами, с диаграммами. |

## Типовые методические рекомендации к выполнению практических заданий Практическая работа №1.

### Тема: Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.

1. ***Цель работы:*** знать правовые нормы, относящиеся к информации, выявлять правонарушения в информационной сфере и знать меры их предупреждения.
2. ***Оборудование, приборы, аппаратура, материалы:*** персональный компьютер с выходом в Интернет.

### Краткие теоретические сведения

Преступления в сфере информационных технологий или киберпреступность — преступ- ления, совершаемые людьми, использующих информационные технологии для преступных це- лей.

Преступления в сфере информационных технологий включают как распространение вре- доносных [вирусов,](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D1%8C%D1%8E%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%B2%D0%B8%D1%80%D1%83%D1%81) взлом [паролей](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B0%D1%80%D0%BE%D0%BB%D1%8C), кражу номеров [кредитных карточек](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%82%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%BE%D1%87%D0%BA%D0%B8) и других банковских рек- визитов ([фишинг](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B8%D1%88%D0%B8%D0%BD%D0%B3)), так и распространение противоправной информации ([клеветы](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BB%D0%B5%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%B0), материалов [порнографического](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D1%8F) характера, материалов, возбуждающих межнациональную и межрелигиоз- ную вражду и т.п.) через [Интернет](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B5%D1%82).

Кроме того, одним из наиболее опасных и распространенных преступлений, совершаемых с использованием Интернета, является [*мошенничество*](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D1%88%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE). Инвестирование денежных средств на

иностранных фондовых рынках с использованием сети Интернет сопряжено с риском быть во- влеченными в различного рода мошеннические схемы.

Другой пример мошенничества - [интернет-аукционы,](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B5%D1%82-%D0%B0%D1%83%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D1%8B) в которых сами продавцы делают ставки, чтобы поднять цену выставленного на аукцион товара.

В соответствии с действующим [уголовным законодательством](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D0%B3%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%B7%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%B4%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE) [Российской Федерации](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D1%8F) под преступлениями в сфере компьютерной информации понимаются совершаемые в сфере ин- формационных процессов и посягающие на информационную безопасность деяния, предметом которых являются информация и компьютерные средства.

Данная группа посягательств являются [институтом](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0_%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B0) особенной части уголовного законо- дательства, [ответственность](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D0%B3%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D1%82%D0%B2%D0%B5%D1%82%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C) за их совершение предусмотрена гл. 28 УК РФ.

## Меры обеспечения информационной безопасности

* Организационные

Повышение квалификации персонала, контролируемые каналы распространения ин- формации, разделение прав доступа, уничтожение ненужных копий документов, соблюдение коммерческой тайны персоналом.

* Юридические

В России действуют Закон «О правовой охране программ для ЭВМ и баз данных» и За- кон «Об авторском праве и смежных правах».

Уголовный Кодекс содержит статьи:

* + Ст. 272 «О неправомерном доступе к компьютерной информации»
  + Ст. 273 «Создание, использование и распространение вредоносных программ для ЭВМ»
  + Ст. 274 «Нарушение правил эксплуатации ЭВМ, систем ЭВМ или сети ЭВМ»
* Программно-технические.
  + Защита от компьютерных вирусов
  + Шифрование данных
  + Резервное копирование данных
  + Ограничение доступа к устройствам и файловой системе
  + Контроль трафика с помощью межсетевых экранов (брандмауэров)

## Закон «Об информации, информатизации и защите информации» (базовый юридический документ)

Удалось частично решить вопросы правового регулирования на информационном рынке ряда проблем: защиты прав и свобод личности от угроз и ущерба, связанных с искажением, пор- чей, уничтожением «персональной» информации. Закон состоит из 25 статей, сгруппированных по пяти главам:

* Общие положения
* Информационные ресурсы
* Пользование информационными ресурсами
* Информатизация, информационные системы, технологии и средства их обеспече-

ния.

* Защита информации и прав субъектов в области информационных процессов и

информатизации.

Информатизация определяется как важное, новое стратегическое направление деятельно- сти государства.

## Закон

* + определяет цели и основные направления государственной политики в сфере ин- форматизации.

мен;

* создаѐт условия для включения России в международный информационный об-
* предотвращает бесхозяйственное отношение к информационным ресурсам и ин-

форматизации;

* + обеспечивает информационную безопасность и права юридических и физических лиц на информацию;

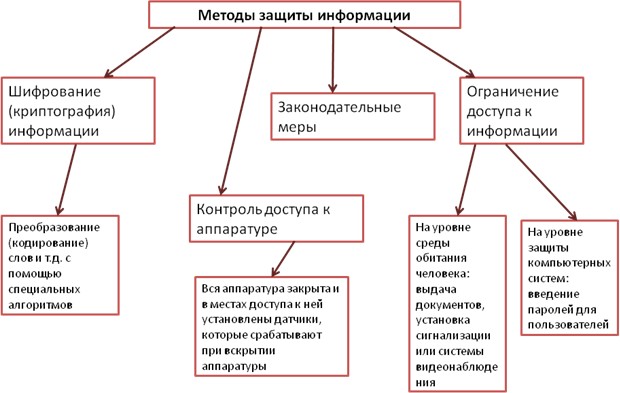
Информационные ресурсы рассматриваются как

* + материальный продукт, который можно покупать и продавать;
  + интеллектуальный продукт, на который распространяется право интеллектуальной собственности, авторское право;

Документы, регламентирующие информацию в качестве объектов права.

1. Первая часть гражданского кодекса Российской Федерации, принятого 21.04.94 г.: статьи 128, 138, 139, 209
2. Законы Российской Федерации
   * «Об информации, информатизации и защите информации» от 20.01.95 г.
   * «О государственной тайне»
   * «О банках и банковской деятельности» от 2.11.90 г.
3. Постановление правительства РСФСР №35

от 05.12.91 г. «О перечне сведений, которые не могут составлять коммерческую тайну».



### Задание

**Задание №1.** Найти в Интернет закон РФ «Об информации, информатизации и защите информа- ции» и выделить определения понятий:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. информация |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 2. информационные технологии |  |
| 3. информационно-  телекоммуникационная сеть |  |
| 4. доступ к информации |  |
| 5. конфиденциальность информации |  |
| 6. электронное сообщение |  |
| 7. документированная информация |  |
| 8. оператор информационной системы |  |

**Задание 2**. Изучив источник «Пользовательское соглашение» Яндекс ответьте на следующие во- просы:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. По какому адресу на- ходится страница с пользовательским со- глашением Яндекс? |  |
| 2. В каких случаях Ян- декс имеет право от-  казать пользователю в использовании своих служб? |  |
| 3. Каким образом Ян-  декс следит за опера- циями пользователей? |  |
| 4. Что подразумевается под термином «кон- тент» в ПС? |  |
| 5. Что в ПС сказано о запрете публикации материалов, связан- ных с:   * нарушением автор- ских прав и дискри- минацией людей; * рассылкой спама; * изготовлением и применением оружия? |  |
| 6. Ваш почтовый ящик |  |

|  |  |
| --- | --- |
| на Почте Яндекса бу- дет удален, если Вы не пользовались им  более . |  |
| 7. Поясните понятие ***ло- гин*** для электронной почты |  |
| 8. Что такое *пароль*? Ка- кие пароли недопус- тимы? Какое мини-  мальное количество символов должны  быть в пароле? Какие символы обязательны для пароля? |  |
| 9. Для чего применяется смс-копия в элек- тронном письме? |  |
| 10. Назовите ограничение на количество писем в сутки. Что происхо-  дит, если пользовате- лем превысил задан- ный предел? |  |

### Содержание отчета

Отчет должен содержать:

* 1. Название работы.
  2. Тема работы.
  3. Цель работы.
  4. Оборудование, приборы, аппаратура, материалы.
  5. Результаты выполнения задания с подписанными скриншотами.
  6. Вывод по работе.

### Контрольные вопросы

* 1. Что такое преступность в сфере информационных технологий?
  2. Приведите примеры преступлений в сфере информационных технологий
  3. Перечислите меры обеспечения информационной безопасности
  4. Опишите основные положения Закона «Об информации, информатизации и защи- те информации». Доступ к какой информации должен быть ограничен/не ограни- чен?
  5. Противоречит ли «Пользовательское соглашение» Яндекса Закону «Об информа- ции, информатизации и защите информации». Почему?

### Литература

Основные источники:

* 1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных федеральными конституционными законами РФ о поправках к Кон- ституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ) // СЗ РФ. — 2009. — № 4. — 445 с.
  2. Федеральный закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. федеральных законов от 07.05.2013

№ 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от

27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ) «Об образовании в Российской Федерации».

* 1. Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб. посо- бие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М.С.Цветковой. — М., Академия, 2017. – 240 с.;
  2. Цветкова М. С. Информатика (для СПО) (3-е издание). — М., Академия, 2017. – 252 с.; Дополнительные источники:

1. Киселев С. В. Средства мультимедиа (5 изд., стер.). – М.: Академия, 2016. – 64 с.
2. Ляхович В.Ф. , Молодцов В.А. , Рыжикова Н.Б. Основы информатики (1-е издание). – М.: КНОРУС, 2016. – 348 с.
3. Синаторов С. В. Информационные технологии. Задачник (для СПО). Учебное пособие (1- е издание). – М.: КНОРУС, 2017. – 253 с.

## Методические указания по подготовке к устному опросу

Целью устного собеседования являются обобщение и закрепление изученного курса.

Студентам предлагаются для освещения сквозные концептуальные проблемы. При подго- товке 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 выде- лять 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 ис- пользовать документы, монографическую, учебную и справочную литературу. Активно участвуя в обсуждении проблем на семинарах, студенты учатся последовательно мыслить, логически рас- суждать, внимательно слушать своих товарищей, принимать участие в спорах и дискуссиях.

Для успешной подготовки к устному опрос, студент должен законспектировать рекомен- дуемую литературу, внимательно осмыслить фактический материал и сделать выводы. Студенту надлежит хорошо подготовиться, чтобы иметь возможность грамотно и полно ответить на задан- ные ему вопросы, суметь сделать выводы и показать значимость данной проблемы для изучаемо- го 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 выступ- ления 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.

сти.

* раскрытие сущности проблемы.
* методологическое значение для научной, профессиональной и практической деятельно-

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 существен- ными, по возможности перекликаться с профилем обучения. Выступление студента должно со- ответствовать требованиям логики. Четкое вычленение излагаемой проблемы, ее точная форму- лировка, неукоснительная последовательность аргументации именно данной проблемы, без не- оправданных отступлений от нее в процессе обоснования, безусловная доказательность, непро- тиворечивость и полнота аргументации, правильное и содержательное использование понятий и терминов

## Типовое задание

*Заполнение таблицы по теме " Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах. Средства электронных презентаций."*

**Задание 1.** Заполнить таблицу по теме «Виды графики», используя материалы различных источ- ников заполнить таблицу вида:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид графики  Характеристика | Растровая | Векторная | Фрактальная | Трехмерная |
| Способ представления изо-  бражения |  |  |  |  |
| Представление объектов ре-  ального мира |  |  |  |  |
| Качество редактируемого  изображения |  |  |  |  |
| Особенности печати |  |  |  |  |
| Области использования |  |  |  |  |
| Примеры изображений |  |  |  |  |
| Примеры программ |  |  |  |  |

*Экспертная оценка выполнения работы*

Оценка «5»

* + выполнил работы в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий;
  + в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи;
  + правильно выполняет анализ ошибок.

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

Оценка «3» ставится, если

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

## КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ Теоретические вопросы к экзамену:

1. Информация. Этапы развития информационного общества: виды и достоинства различных носителей.
2. Понятие информационного общества. Преимущества и проблемы информационного общест- ва.
3. Правила расчета показателей экономической эффективности: абсолютной и относительной.
4. Закон РФ №3523-1 «О правовой охране программ для ЭВМ и БД»: понятие авторского права, порядок распространения, санкции за нарушение авторского права.
5. Закон УК РФ №63-ФЗ, статьи 272, 273, 374: санкции за нарушение статей УК
6. Закон №149-ФЗ «Об информации, информатизации и защите информации»: понятие инфор- мационных ресурсов, правила ограничения доступа к информации.
7. Закон №152-ФЗ «О персональных данных»: понятие обработки персональных данных, пра- вила обработки персональных данных.
8. Меры обеспечения информационной безопасности: организационные, юридические и про- граммно-технические.
9. Информационные процессы. Схема передачи информации.
10. Подходы к измерению информации. Решение задач на вероятностный подход. Решение задач на алфавитный (объемный) подход.
11. Информационные объекты различных видов. Объем информационных носителей: дискета, диск, флешка и т.д.
12. Представление информации в системах счисления. Решение заданий по переводу из 10 сис- темы счисления в 2, 8, 16 системы счисления.
13. Представление информации в системах счисления. Решение заданий по переводу из 2, 8, 16 систем счисления в 10 систему счисления.
14. Принципы обработки информации компьютером. Логические операции: конъюнкция, дизъ- юнкция, инверсия. Решение заданий.
15. Этапы развития вычислительной техники. Поколения ЭВМ: даты, принцип действия, основ- ные представители техники.
16. Архитектура ПК. Процессор: определение, содержание, основные характеристики. ПЗУ: оп- ределение, части ПЗУ. ОЗУ: определение. SRAM, DRAM, DDR SRAM, LPDDR, DDR2

SRAM, DDR3 SRAM, DDR4 SRAM: определение понятий.

1. Устройства ввода и вывода.
2. Объединение компьютеров в локальную сеть. Топология сети.
3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Шифрование данных. Электронная подпись.
4. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Ис- пользование ключевых слов, фраз для поиска информации.
5. Виды программного обеспечения: системное, прикладное, инструментальное. Распределение предложенных программ по видам ПО.
6. Понятие текстового редактора. Примеры программ. Форматирование и редактирование. Форматирование символов, абзацев, страницы, документа.
7. Понятие электронной таблицы. Абсолютные, относительные и смешанные ссылки. Правила создания формул.
8. Презентация. Примеры ПО. Гиперссылки. Управляющие кнопки.
9. Графические форматы: растровые, векторные, фрактальные, трехмерные. Понятия пиксель, графические примитивы, фрактал, рендеринг. Инструменты, применяемые для создания рас- тровой, векторной, фрактальной, трехмерной графики.
10. Графические редакторы. Примеры программы, работающих с растровой, векторной, фрак- тальной, трехмерной графикой.
11. Создание сайтов с помощью HTML. Теги, применяемые для форматирования текста, вставки изображений, установки цвета и фона, создания таблиц.

## Практические задания к экзамену:

1. Архивирование документов и их разархивирование.
2. Решение задач на вероятностный и алфавитный подход.
3. Перевод единиц измерения информации: из МБ в байты, из Кб в Гб и т.д.
4. Перевод чисел из 2, 8 и 16 системы счисления в 10-ю и перевод из 10 системы счисления в из 2, 8 и 16-ю системы счисления.
5. Составление алгоритма: последовательного, разветвляющегося, циклического.
6. Редактирование и форматирование текста в MS Word: изменение шрифта, размера, цвета и т.д.
7. Создание маркеров и нумерации в MS Word.
8. Создание и редактирование таблиц в MS Word: вставка таблиц, объединение ячеек, измене- ние типа и цвета границ.
9. Вставка формул в MS Word.
10. Вставка графических объектов в MS Word: применение объема и теней, группировка и раз- группировка.
11. Форматирование текста в MS Word: вставка нумерации страниц, оформление оглавления, создание подписи к рисункам, вставка сносок.
12. Настройка гиперссылок и закладок в MS Word.
13. Редактирование и форматирование текста в MS Excel: изменение шрифта, размера, цвета. Объединение ячеек.
14. Применение абсолютной, относительной и смешанной адресация в MS Excel.
15. Построение и редактирование графиков и диаграмм в MS Excel.
16. Применение статистических функций в MS Excel.
17. Применение логических функций в MS Excel.
18. Создание презентации в MS PowerPoint. Настройка гиперссылок, управляющих кнопок, вставка анимации и музыки.
19. Применение триггеров в MS Excel.
20. Создание растровой анимации в GIMP.
21. Создание маркеров и нумерации с помощью HTML.
22. Вставка изображений, добавление комментария, настройка параметров изображения с по- мощью HTML.
23. Настройка гиперссылок с помощью HTML.
24. Осуществление поиска с помощью СПС «Консультант плюс».

## ПЕРЕЧЕНЬ ПЕЧАТНЫХ ИЗДАНИЙ, ЭЛЕКТРОННЫХ ИЗДАНИЙ (ЭЛЕКТРОННЫХ РЕСУРСОВ), ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ИСТОЧНИКОВ

Основные источники:

* 1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных федеральными конституционными законами РФ о поправках к Кон- ституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ) // СЗ РФ. — 2009. — № 4. — 445 с.
  2. Федеральный закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. федеральных законов от 07.05.2013

№ 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от

27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ) «Об образовании в Российской Федерации».

* 1. Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб. посо- бие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М.С.Цветковой. — М., Академия, 2017. – 240 с.;
  2. Цветкова М. С. Информатика (для СПО) (3-е издание). — М., Академия, 2017. – 252 с.;

Дополнительные источники:

1. Информатика/ И.И.Сергеева и др. (2-е издание). - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М., 2013. – 384 с.
2. Киселев С. В. Средства мультимедиа (5 изд., стер.). – М.: Академия, 2016. – 64 с.
3. Ляхович В.Ф. , Молодцов В.А. , Рыжикова Н.Б. Основы информатики (1-е издание). – М.: КНОРУС, 2016. – 348 с.
4. Синаторов С. В. Информационные технологии. Задачник (для СПО). Учебное пособие (1- е издание). – М.: КНОРУС, 2017. – 253 с.

Приложение 1 «Образец титульного листа»

Министерство образования Красноярского края

Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Красноярский колледж радиоэлектроники и информационных технологий»

# ОТЧЕТ ПО ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТАХ

дисциплина

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Студент |  |  |
| номер группы, зачетной книжки | подпись, дата | инициалы, фамилия |
| Преподаватель |  |  |
|  | подпись, дата | инициалы, фамилия |

Красноярск 2020