ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

**Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта**

Улан-Удэнского института железнодорожного транспорта - филиала

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения

высшего образования

«Иркутский государственный университет путей сообщения»

(УУКЖТ УУИЖТ ИрГУПС)



Н.Н. Александрова

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

по внеаудиторной самостоятельной работе обучающихся

дисциплины ЕН.02 Информатика

для специальности

28.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

*Базовая подготовка*

*среднего специального образования*

УЛАН-УДЭ 2016

|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНОцикловой методической комиссиейматематики и информатикипротокол №\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2016 г.Председатель ЦМК\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т.Ю. Мартынова (подпись) (И.О.Ф.) | СОГЛАСОВАНОЗам. директора колледжа по УР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ О.Н. Иванова«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2016 г. |
|  | СОГЛАСОВАНОЗам. директора колледжа по МР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.А. Ларченко«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2016 г. |

Автор: *Александрова Н.Н.*, преподаватель высшей категории УУКЖТ УУИЖТ

Данные рекомендации составлены на основе «Методических рекомендаций по самостоятельной работе обучвющихся».// Методкабинет колледжа ууижт, 2015

Содержание

|  |  |
| --- | --- |
| Пояснительная записка | 4 |
| 1. График внеаудиторной самостоятельной работы студентов
 | 6 |
| 1. Задания по выполнению ВСР
 | 7 |
| 2.1 ВСР 1 по теме 1.1 Информация и информатика. | 7 |
| 2.2 ВСР 2 по теме 1.2 Общие сведения о вычислительной технике. | 7 |
| 2.3 ВСР 3 по теме 1.3 Архитектура ЭВМ и вычислительных систем. | 7 |
| 2.4 ВСР 4 по теме 2.1 Программное обеспечение персонального компьютера. | 7 |
| 2.5 ВСР 5 по теме 2.2 Текстовые процессоры. | 7 |
| 2.6 ВСР 6 по теме 2.3 Электронные таблицы. | 8 |
| 2.7 ВСР 7 по теме 2.4 Системы управления базами данных (СУБД). | 8 |
| 2.8 ВСР 8 по теме 2.5 Технологии информационного моделирования. | 8 |
| 2.9 ВСР 9 по теме 2.6 Графические редакторы. | 8 |
| 2.10 ВСР 10 по теме 3.1Локальные и глобальные сети. | 8 |
| 2.11 ВСР 11 по теме 3.2 Автоматизированные системы. | 9 |
| 3. Методические рекомендации по самостоятельной работе обучающихся. | 10 |
| Рекомендуемая литература | 24 |
| Сайты, рекомендуемые для поиска электронных вариантов книг. Научные и новостные порталы. | 24 |

Пояснительная записка

Методические рекомендации по внеаудиторной самостоятельной работе обучающихся разработаны в соответствии с рабочей учебной программой дисциплины ЕН.02 Информатика специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) и требованиями к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена ФГОС по данной специальности (базовая подготовка). Методические указания предназначены для студентов 2 курса очной формы обучения.

Цель данных методических указаний – оказать помощь студентам при выполнении самостоятельной работы и закреплении теоретических знаний по основным разделам дисциплины внеаудиторных занятий.

Самостоятельная работа – это вид учебной деятельности, которую студент совершает в установленное время и в установленном объеме индивидуально или в группе, без непосредственной помощи преподавателя (но при его контроле), руководствуясь сформированными ранее представлениями о порядке и правильности выполнения действий.

Учебным планом специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) для дисциплины ЕН.02 Информатика предусмотрено 48 часов на самостоятельную работу студентов. Рабочей учебной программой дисциплины определены следующие виды внеаудиторнойсамостоятельной работы: проработка учебной литературы, подготовка отчетов по практическим работам, составление теста, подготовка к контрольному тестированию.

Самостоятельная работа обучающихся проводится с целью:

- формирования личностных, метапредметных и предметных результатов освоения дисциплины, предусмотренных ФГОС по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям);

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;

- углубления и расширения теоретических знаний;

- развития познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности, организованности;

- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации;

- развитию исследовательских умений.

Самостоятельная работа студентов выполняется в сроки согласно графику внеаудиторной самостоятельной работы (ВСР). Самостоятельная работа в зависимости от заданий может выполняться индивидуально или группой студентов. Контроль результатов ВСР обучающихся производится в письменной, устной или смешанной форме в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия.

1 ГРАФИК ВНЕАУДИТОРНОЙ самостоятельной работы ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема** **по рабочей****программе** | **Виды ВСР** | **Кол-во** **часов на ВСР** | **Срокивыполнения****(неделя)** |
| *Раздел 1* ***Автоматизированная обработка информации*** | **8** |  |
| Тема 1.1 Информация и информатика | 1. Проработка учебной литературы [1.1] Гл. 1 п. 1.1-1.6, Гл. 2 п. 2.1-2.3.
2. Подготовка отчета по практической работе 1.
 | 11 | 1 неделя |
| Тема 1.2 Общие сведения о вычислительной технике | 1. Проработка учебной литературы [1.1] Гл. 2 п. 2.1-2.3.
 | 1 | 2 неделя |
| Тема 1.3 Архитектура ЭВМ и вычислительных систем | 1. Проработка учебной литературы [1.1] Гл. 2 п 2.1-2.3, Гл. 5 п 5.1-5.3.
2. Подготовка отчетов по практическим работам 2-3.
3. Составить тест по разделу 1 «Автоматизированная обработка информации».
 | 221 | 2-4 неделя |
| *Раздел 2* ***Информационные технологии*** | **33** |  |
| Тема 2.1 Программное обеспечение персо-нального компьютера | 1. Проработка учебной литературы [1.1] Гл.9 п. 9.1-9.5
2. Подготовка отчетов по практическим работам 5-7.
 | 22 | 5-6 неделя |
| Тема 2.2 Текстовые процессоры | 1. Проработка учебной литературы [1.1] Гл.11 п. 11.1-11.2
2. Подготовка отчетов по практическим работам 8, 9.
 | 12 | 7 неделя |
| Тема 2.3 Электронные таблицы | 1. Проработка учебной литературы [1.1] Гл.12 п. 12.1-12.13.
2. Подготовка отчетов по практическим работам 10-14.
 | 33 | 8-10 неделя |
| Тема 2.4 Системы управления базами данных (СУБД) | 1. Проработка учебной литературы [1.1] Гл.15 п. 15.1-15.3, Гл.16 п. 16.1-16.5.
2. Подготовка отчетов по практическим работам 15-18.
 | 44 | 11-13 неделя |
| Тема 2.5 Технологии информационного моделирования | 1. Проработка учебной литературы [2.1] Гл.17-20 п. 17.1-20.4.
2. Подготовка отчетов по практическим работам 19-22.
 | 33 | 14-16 неделя |
| Тема 2.6 Графические редакторы | 1. Проработка учебной литературы [2.1], Гл.26 п. 26.1-26.3.
2. Подготовка отчетов по практическим работам 23-26.
 | 33 | 17-19 неделя |
| *Раздел 3* ***Сетевые информационные технологии*** | **7** |  |
| Тема 3.1 Локальные и глобальные сети | 1. Проработка учебной литературы [2.1] Гл.29 п. 29.1-29.5.
2. Подготовка отчетов по практическим работам 27-30.
 | 22 | 20 неделя  |
| Тема 3.2 Автоматизиро-ванные системы | 1. Проработка учебной литературы [2.1] Гл.30 п. 30.1-30.5.
2. Подготовка к контрольному тестированию.
 | 12 | 21 неделя |
| **Итого часов ВСР** | 48 |  |

**2 ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

**ВСР 1 по теме 1.1 Информация и информатика**

**Задание 1** Проработка учебной литературы [1.1] Гл. 1 п. 1.1-1.6, Гл. 2 п. 2.1-2.3 (см. методические рекомендации стр. 10).

**Задание 2** Подготовка отчета по практической работе 1 (см. методические рекомендации стр. 13).

**ВСР 2 по теме 1.2 Общие сведения о вычислительной технике**

**Задание 1** Проработка учебной литературы [1.1] Гл. 2 п. 2.1-2.3 (см. методические рекомендации стр. 10).

**ВСР 3 по теме 1.3 Архитектура ЭВМ и вычислительных систем**

**Задание 1** Проработка учебной литературы [1.1] Гл. 2 п. 2.1-2.3, Гл. 5 п. 5.1-5.3 (см. методические рекомендации стр. 10).

**Задание 2** Подготовка отчетов по практическим работам 2-4 (см. методические рекомендации стр. 13).

**Задание 3** Составить тест по разделу 1 «Автоматизированная обработка информации» (см. методические рекомендации стр. 18).

**ВСР 4 по теме 2.1 Программное обеспечение персонального компьютера**

**Задание 1** Проработка учебной литературы [1.1] Гл.9 п. 9.1-9.5 (см. методические рекомендации стр. 10).

**Задание 2** Подготовка отчетов по практическим работам 5-7 (см. методические рекомендации стр. 13).

**ВСР 5 по теме 2.2 Текстовые процессоры**

 **Задание 1** Проработка учебной литературы [1.1] Гл. 11 п. 11.1-11.2 (см. методические рекомендации стр. 10).

**Задание 2** Подготовка отчетов по практическим работам 8,9 (см. методические рекомендации стр. 13).

**ВСР 6 по теме 2.3 Электронные таблицы**

**Задание 1** Проработка учебной литературы [1.1] Гл. 12 п. 12.1-12.13 (см. методические рекомендации стр. 10).

**Задание 2** Подготовка отчета по практическим работам 10-14 (см. методические рекомендации стр. 13).

**ВСР 7 по теме 2.4 Системы управления базами данных (СУБД)**

**Задание 1** Проработка учебной литературы [1.1] Гл.15 п. 15.1-15.3, Гл.16 п. 16.1-16.5 (см. методические рекомендации стр. 10).

**Задание 2** Подготовка отчета по практическим работам 15-18 (см. методические рекомендации стр. 13).

**ВСР 8 по теме 2.5 Технологии информационного моделирования**

**Задание 1** Проработка учебной литературы [2.1] Гл.17-20 п. 17.1-20.4 (см. методические рекомендации стр. 10).

**Задание 2** Подготовка отчета по практическим работам 19-22 (см. методические рекомендации стр. 13).

**ВСР 9 по теме 2.6 Графические редакторы**

**Задание 1** Проработка учебной литературы [2.1] Гл. 26 п. 26.1-26.3 (см. методические рекомендации стр. 10).

**Задание 2** Подготовка отчетов по практическим работам 23-26 (см. методические рекомендации стр. 13).

**ВСР 10 по теме 3.1 Локальные и глобальные сети**

**Задание 1** Проработка учебной литературы [2.1] Гл. 29 п. 29.1-29.5 (см. методические рекомендации стр. 10).

**Задание 2** Подготовка отчетов по практическим работам 27-30 (см. методические рекомендации стр. 13).

**ВСР 11 по теме 3.2 Автоматизированные системы**

**Задание 1** Проработка учебной литературы [2.1] Гл. 30 п. 30.1-30.5 (см. методические рекомендации стр. 10).

**Задание 2** Подготовка к контрольному тестированию (см. методические рекомендации стр. 20).

**3 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ СТУДЕНТОВ**

**3.1 Методические рекомендации по проработке учебной литературы**

Самостоятельная работа с учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодики является наиболее эффективным методом получения знаний по изучаемому предмету, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у Вас собственное отношение к конкретному вопросу или проблеме.

 Самостоятельная работа с литературой – это важнейшее условие формирования научного способа познания. Данная работа способствует уяснению конкретных терминов и понятий, введенных в курс учебной дисциплины, пониманию и закреплению пройденного лекционного материала, подготовке к практическим занятиям.

Алгоритм самостоятельного изучения рекомендованной литературы:

Составьте перечень источников, с которыми Вам следует познакомиться.

1. Правильный подбор литературы рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература может быть также указана в методических рекомендациях по конкретной учебной теме дисциплины. Перечень должен быть систематизированным. Обязательно выписывайте все выходные данные по каждому источнику.
2. Определите для себя, какие источники (отдельные главы, разделы, статьи) следует прочитать более внимательно, а какие – просто просмотреть.

Выделяют четыре основные установки в чтении текста:

* *информационно-поисковая* (задача – найти, выделить искомую информацию);
* *усваивающая* (задача - как можно полнее осознать и запомнить как сами сведения, излагаемые автором, так и всю логику его рассуждений);
* *аналитико-критическая* (задача - критически осмыслить прочитанный материал, проанализировав его, определив свое отношение к нему);
* *творческая* (задача - использовать для своих рассуждений или как образ для действия по аналогии суждения автора, ход его мыслей, результат наблюдения, разработанную методику, дополнить их, подвергнуть новой проверке).

С наличием различных установок обращения к тексту связано существование и нескольких видов чтения:

* *библиографическое* – просматривание карточек каталога, рекомендательных списков, сводных списков журналов и статей за определенный период и т.п.;
* *просмотровое* – используется для поиска материалов, содержащих нужную информацию. Читатель устанавливает, какие из источников будут использованы в дальнейшей работе;
* *ознакомительное* – подразумевает сплошное, достаточно подробное прочтение отобранных статей, глав, отдельных страниц. Цель – познакомиться с характером информации, узнать, какие вопросы вынесены автором на рассмотрение, провести сортировку материала;
* *изучающее* – предполагает доскональное освоение материала. В ходе такого чтения проявляется доверие читателя к автору, готовность принять изложенную информацию, реализуется установка на предельно полное понимание материала;
* *аналитико-критическое* и *творческое* *чтение* – два вида чтения близкие между собой тем, что участвуют в решении исследовательских задач. Первый из них предполагает направленный критический анализ, как самой информации, так и способов ее получения и подачи автором; второй – поиск тех суждений, фактов, по которым или в связи с которыми, читатель считает нужным высказать собственные мысли.

Основным видом чтения для студентов является изучающее чтение – именно оно позволяет в работе с учебной литературой накапливать знания в различных областях.

1. Если в тексте встретилось незнакомое слово, то либо с помощью словаря, либо с помощью преподавателя обязательно узнайте его значение.
2. Сделайте необходимые записи по прочитанному материалу с учетом рекомендаций преподавателя по оформлению работы.

Основные виды систематизированной записи прочитанного:

* *Аннотирование* – предельно краткое связное описание просмотренной или прочитанной книги (статьи), ее содержания, источников, характера и назначения;
* *Планирование* – краткая логическая организация текста, раскрывающая содержание и структуру изучаемого материала;
* *Тезирование* – лаконичное воспроизведение основных утверждений автора без привлечения фактического материала;
* *Цитирование* – дословное выписывание из текста выдержек, извлечений, наиболее существенно отражающих ту или иную мысль автора;
* *Конспектирование* – краткое и последовательное изложение содержания прочитанного.

**3.2 Методические рекомендации по подготовке отчетов по практическим работам**

Отчеты оформляются на листах формата А4 (ПРИЛОЖЕНИЕ 1) в соответствии с Положением «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль».

В конце семестра все отчеты сшиваются в одну папку с титульным листом. Форма титульного листа является единой для всех дисциплин и профессиональных модулей.

Отчет включает в себя:

* название и цель работы;
* краткое изложение основных теоретических положений, на которых базируется данная работа (по необходимости);
* задание, таблицу исходных данных;
* краткое описание порядка выполнения работы (по необходимости);
* результаты выполнения практической работы (например, в виде таблиц, схем, графиков, выполнение расчетов и т.д.);
* вывод по работе, соответствующий полученным результатам, если обнаружены отклонения от теоретических закономерностей, указывается их предполагаемая причина.

Критерии оценки:

* «отлично»: обучающийся выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения занятия; все занятия провел в условиях, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью; научно грамотно, логично описал результаты выполнения и сформулировал выводы; в представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы; правильно и в полном объеме отвечает на контрольные вопросы.
* «хорошо»: обучающийся выполнил требования к оценке "5", но:
задания решил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений; или было допущено два-три недочета; или не более одной негрубой ошибки и одного недочета; или в описании решения задания допустил неточности, выводы сделал неполные; допускает незначительные неточности при ответе на контрольные вопросы.
* «удовлетворительно»: обучающийся работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам занятия; или в ходе выполнения задания были допущены ошибки в описании решения, формулировании выводов; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения; или допускает грубую ошибку в ходе выполнения задания (в объяснении, в оформлении работы), которая исправляется по требованию преподавателя, допускает ошибки при ответе на контрольные вопросы.
* «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся: не определил самостоятельно способ решения задания; выполнил работу не полностью, не подготовил нужный объем выполненной части работы, который не позволяет сделать правильных выводов; или вычисления производились неправильно; или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3"; или допускает две (и более) грубые ошибки в ходе выполнения задания, в объяснении, в оформлении работы.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

**Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта**

Улан-Удэнского института железнодорожного транспорта- филиала

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения

высшего образования

«Иркутский государственный университет путей сообщения»

(УУКЖТ УУИЖТ ИрГУПС)

Отделение «Эксплуатация подвижного состава»

Специальность «Сервис на транспорте

(железнодорожный транспорт)»

ИНФОРМАТИКА

Отчеты по практическим работам

ПР.521322.43.02.06.13

|  |  |
| --- | --- |
|   | Проверил преподаватель\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.Н.Александрова«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2016 г. Выполнил студент гр. СТ 158\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Я.В.Сундарева«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2016 г. |

УЛАН-УДЭ 2016

**Практическая работа 1**

**Тема**: Состав ПК. Назначение модулей. Носители информации.

**Цель:** Ознакомиться с основными и дополнительными устройствами персонального компьютера (ПК) и их основными характеристиками; приобрести навыки работы с клавиатурой.

**Задание:**

Составить краткий конспект в электронной форме по следующим вопросам:

1. Магистрально-модульный принцип построения ПЭВМ.
2. Носители информации.
3. Устройства ввода, вывода, ввода/вывода информации.

**Задание 1** Магистрально-модульный принцип построения ПЭВМ. Модульная организация компьютера опирается на магистральный (шинный) принцип обмена информацией между устройствами. Магистраль включает в себя:

Шину данных – по шине данных происходит передача данных от устройства к устройству в любом направлении.

Шина адреса -  по шине адреса происходит передача адреса от процессора к оперативной памяти и устройствам (однонаправленная шина).

Шина управления. По шине управления передаются сигналы, определяющие характер обмена информацией по магистрали.

Изм.

Лист

№ докум.

Подпись

Дата

Лист

1

ПР.521322.43.02.06.13.01

 Разраб.

Сундарева

 Провер.

Александрова

Состав ПК. Назначение модулей. Носители информации.

Лит.

Листов

*2*

УУКЖТ УУИЖТ ИрГУПС СТ158



Рисунок 1 **-** Магистрально-модульный принцип построения ПК

Изм.

Лист

№ докум.

Подпись

Дата

Лист

1

ПР.521322.43.02.06.13.01

 Разраб.

Сундарева

 Провер.

Александрова

Состав ПК. Назначение модулей. Носители информации.

Лит.

Листов

*2*

УУКЖТ УУИЖТ ИрГУПС СТ158

**Задание 2** Носители информации.

Изм.

Лист

№ докум.

Подпись

Дата

Лист

2

ПР.521322.43.02.06.13.01

#

Носитель информации — среда для записи и хранения информации.

Носителем информации может быть:

- любой материальный предмет (бумага, камень, дерево);

- волны различной природы:

- акустическая (звук);

- электромагнитная (свет, радиоволна);

- гравитационная (давление, притяжение).

**Задание 3** Устройства ввода, вывода, вода/вывода информации.

Устройства ввода – это периферийные устройства для ввода данных или сигналов в компьютер либо в другое электронное устройство.

*Устройства ввода:* клавиатура, мышь, цифровая камер, сканер, микрофон.

Изм.

Лист

№ докум.

Подпись

Дата

Лист

2

ПР.521322.43.02.06.13.01

#

Устройства вывода – это периферийные устройства для вывода данных, удобных и понятных для восприятия человека.

*Устройства вывода:*

- монитор

- принтер

- колонки

 - наушники.

*Устройства ввода/вывода* – это периферийные устройства для ввода и вывода данных.

Устройства ввода/вывода: сенсорный экран, интерактивная доска.

**Вывод:** Проделав эту практическую работу, я ознакомилась с основными и дополнительными устройствами персонального компьютера и их основными характеристиками. Приобрела навыки работы с клавиатурой.

**3.3 Методические рекомендации по составлению теста**

Составление тестов и эталонов ответов к ним– это вид самостоятельной работы студента по закреплению изучен­ной информации путем ее дифференциации, конкретизации, сравнения и уточнения в контрольной форме (вопроса, ответа см. стр. 21). Студент должен составить как сами тесты, так и эталоны ответов к ним. Тесты могут быть различных уровней сложности, целесообразно предоставлять студенту в этом свобо­ду выбора, главное, чтобы они были в рамках темы.

Количество тестов (информационных единиц) можно определить либо давать произвольно. Контроль качества тестов можно вынести на обсу­ждение ("Кто их больше составил?", "Чьи тесты более точны, более интересны?" и т. д.) непосредственно на практическом занятии. Оценку их качества также целесообразно провести в рамках занятия. Задание оформляется письменно.

Затраты времени на составление тестов зависит от объема информации, сложности ее структурирования и определяют­ся преподавателем. Ориентировочное время на подготовку тестовых заданий – 1 ч.

*Требования к выполнению:*

* изучить информацию по теме;
* провести ее системный анализ;
* создать тесты;
* создать эталоны ответов к ним;
* представить на контроль в установленный срок.

*Требования к выполнению:*

* изучить информацию по теме;
* провести ее системный анализ;
* создать тесты;
* создать эталоны ответов к ним;
* представить на контроль в установленный срок.

*Критерии оценки:*

* соответствие содержания тестовых заданий теме;
* включение в тестовые задания наиболее важной информации;
* разнообразие тестовых заданий по уровням сложности;
* наличие правильных эталонов ответов;
* тесты представлены на контроль в срок.

*Критерии оценки:*

*Оценка «5» (отлично)* выставляется, если тестовые задания содержат не менее 19-20 слов информации; эстетически оформлены; содержание соответствует теме; грамотная формулировка вопросов; тестовые задания выполнены без ошибок; представлены на контроль в срок.

*Оценка «4» (хорошо)*выставляется, если тестовые задания содержит не менее 19-20 слов информации; эстетически оформлены; содержание соответствует теме; не достаточно грамотная формулировка вопросов; тестовые задания выполнены с незначительными ошибками; представлены на контроль в срок.

*Оценка «3» (удовлетворительно)* выставляется, если тестовые задания содержат менее 15 слов информации; оформлены небрежно; содержание поверхностно соответствует теме; не совсем грамотная формулировка вопросов; тестовые задания выполнены с ошибками; не представлены на контроль в срок.

**3.4 Методические рекомендации по подготовке к контрольному тесту**

Изучение дисциплины Информатика заканчивается определенным методом контроля, к которому относится: текущая аттестация – зачет, в форме теста.

Преимуществом тестирования является возможность охвата материала по всем разделам Информатики. Оценивание результатов носит более объективный характер и не зависит от профессиональных и личностных качеств экзаменатора. В результате учащийся может продемонстрировать свои учебные достижения на более широком содержательном поле информатики. Тесты логичны и непротиворечивы, интерпретация их однозначна, организация тестирования регламентирована. В мировой практике тестирование достаточно широко распространено.

Требования к организации подготовки к контрольному тесту те же, что и при занятиях в течение семестра, но соблюдаться они должны более строго. При подготовке к тесту у студента должен быть хороший учебник или конспект литературы, прочитанной по указанию преподавателя в течение семестра.

Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом опорные конспекты лекций.

Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удается, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.

**Контрольный тест**

Максимальное время выполнения задания – 90 мин.

Критерии оценки к заданию

|  |  |
| --- | --- |
| Результативность правильных ответов | Оценка уровня подготовки  |
| балл (отметка) | уровень подготовленности |
| 14 – 15 баллов | 5 | высокий |
| 12 – 13 баллов | 4 | достаточный |
| 10 – 11 баллов | 3 | базовый |
| 0 – 9 баллов | 2 | низкий |

*Вариант 1*

***1 Классификация информационных технологий (ИТ) по способу применения средств и методов обработки данных включает:***

1. **базовую ИТ**
2. общую ИТ
3. **конкретную ИТ**
4. специальную ИТ
5. **глобальную ИТ**

***2 Инструментарий информационной технологии включает:***

1. Компьютер
2. компьютерный стол
3. **программный продукт**
4. **несколько взаимосвязанных**
5. **программных продуктов**
6. книги

***3 Текстовый процессор входит в состав:***

1. системного программного обеспечения
2. систем программирования
3. операционной системы
4. **прикладного программного обеспечения**

***4 Объект, позволяющий создавать формулы в документе MS Word, называется:***

1. Microsoft Excel
2. **Microsoft Equation**
3. Microsoft Graph
4. Microsoft Access

***5 Области, расположенные в верхнем и нижнем поле каждой страницы документа, которые обычно содержат повторяющуюся информацию:***

1. Сноска
2. **Колонтитул**
3. Эпиграф
4. фрагмент

***6 Создание таблиц в текстовом процессоре MS Word возможно в режиме:***

1. **обычном**
2. **разметки**
3. структуры
4. **Web-документа**
5. схемы документа

***7 К базовым приемам работы с текстами в текстовом процессоре MS Word относятся:***

1. **создание, сохранение и печать документа**
2. отправка документа по электронной почте
3. **ввод и редактирование текста**
4. **рецензирование текста**
5. **форматирование текста**

*8 Какая формула содержит ошибку?*

1. =2(А1+В1)
2. =N45\*N46
3. =F15^2
4. =(A1+B1)/(A2+B2)
5. нет ошибок

*9 Адрес какой ячейки является относительным?*

1. 3S
2. F$9
3. D4
4. $B$7

*10 В ячейки D5, D6, E5, E6 введены соответственно числа: 8, 3, 5, 2. В ячейке G3 введена формула =СУММ(D5:E6). Какое число будет в ячейке G3?*

1. 16
2. 4
3. 24
4. 18

*11 Базы данных – это:*

1. набор сведений, организованный по определенным правилам и представленный в виде, пригодном для обработки автоматическими средствами
2. программные средства, позволяющие организовывать информацию в виде таблиц
3. программные средства, осуществляющие поиск информации
4. программно-аппаратный комплекс, предназначенный для сбора, хранения, обработки и передачи информации

*12 В реляционной БД информация организована в виде:*

1. сети
2. дерева
3. прямоугольной таблицы

*13 Вся информация хранится на одном компьютере – это:*

1. фактографическая БД
2. документальная БД
3. централизованная БД
4. распределенная БД

*14 В какой последовательности расположатся записи в базе данных после сортировки по возрастанию в поле Память?*



1) 1,2,3,4

2) 4,3,2,1

3) 4,1,2,3

4) 2,3,4,1

*15 База данных задана таблицей:*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ФИО | пол | возраст | клуб | спорт |
| 1 | Панько Л.П. | жен | 22 | Спарта | футбол |
| 2 | Арбузов А.А. | муж | 20 | Динамо | лыжи |
| 3 | Жиганова П.Н. | жен | 19 | Ротор | футбол |
| 4 | Иванов О.Г. | муж | 21 | Звезда | лыжи |
| 5 | Седова О.Л. | жен | 18 | Спарта | биатлон |
| 6 | Багаева С.И. | жен | 23 | Звезда | лыжи |

Какие записи будут выбраны по условию: спорт = «лыжи» И пол = «жен»?

* 1. 6
	2. 1, 2, 3, 5, 6
	3. 1, 3, 5, 6
	4. 2, 4, 6

**Рекомендуемая литература**

1 Основные источники:

1.1 Трофимов В.В. Информатика. В 2т. Том 1: учебник для СПО/под ред. В.В. Трофимова – 3-е изд., перераб. и доп. – М. :Издательство Юрайт, 2016. – 553 с. – Серия: Профессиональное образование. - [Электронный ресурс] Режим доступа: [https://www.biblio-online.ru/book/1B5BFFB6-37FE-4C07-95E1-867544D8AFAC -](https://www.biblio-online.ru/book/1B5BFFB6-37FE-4C07-95E1-867544D8AFAC%20-) ЭБС «Юрайт»

1.2 Трофимов В.В. Информатика. В 2т. Том 2: учебник для СПО/под ред. В.В. Трофимова – 3-е изд., перераб. и доп. – М. :Издательство Юрайт, 2016. – 406 с. – Серия: Профессиональное образование. - [Электронный ресурс] Режим доступа: [https://www.biblio-online.ru/book/518C6648-BFEA-475D-B49A-B4AE191680D6 -](https://www.biblio-online.ru/book/518C6648-BFEA-475D-B49A-B4AE191680D6%20-) ЭБС «Юрайт»

2 Дополнительные источники:

2.1 Прохорова О.В. Информатика [Электронный ресурс]: учебник/ Прохорова О.В.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 106 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20465.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

2.2 Львович И.Я. Основы информатики [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Львович И.Я., Преображенский Ю.П., Ермолова В.В.— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский институт высоких технологий, 2014.— 339 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/23359.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

3 Сайты, рекомендуемые для поиска электронных вариантов книг. Научные и новостные порталы.

3.1 Сайты, рекомендуемые для поиска электронных вариантов книг

<http://ebdb.ru/>

<http://ihtik.lib.ru/>

<http://www.google.ru/advanced_book_search>

<http://www.ekniga.com.ua/>

<http://allbest.ru/>

<http://lib.thesearch.ru/>

<http://www.poiskknig.ru/>

<http://scholar.google.ru/>

3.2 Научные и новостные порталы

<http://www.compulenta.ru/>

<http://habrahabr.ru/>

<http://rnd.cnews.ru/>

<http://www.theguardian.com/environment>

<http://phys.org/>

<http://news.sciencemag.org/>

<http://www.nasa.gov/>

<http://www.astrobio.net/>

<http://theconversation.com/uk/environment>

<http://www.nationalgeographic.com/>

<http://www.newscientist.com/section/environment>

<http://prl.aps.org/>

<http://www.nature.com/nature/index.html>

<http://pubs.acs.org/journal/esthag>

<http://www.bbc.co.uk/news/science_and_environment/>