

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ СОЦИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
Ж. В. Игнатенко
« 21 » 10 20 20 г.

**Комплект оценочных материалов
по профессиональному модулю**

ПМ.04 Выполнение работ по профессии "Оператор электронно-
вычислительных и вычислительных машин"

основной профессиональной образовательной программы
по специальности СПО

09.02.03 Программирование в компьютерных системах
Базовый уровень подготовки

Год начала подготовки - 2020

Рекомендовано
на заседании кафедры
от « 21 » 10 20 20 г.
протокол № 2А
Зав. кафедрой Ж.В. Игнатенко

Согласовано
Заведующий выпускающей кафедрой
Ж.В. Игнатенко

Одобрено
на заседании учебно-методической
комиссии факультета
от « 21 » 10 20 20 г.
протокол № 2
Председатель УМК Ж.В. Игнатенко

Ставрополь, 2020

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах СПО программы ПМ 04 Выполнение работ по профессии "Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин".

Разработчик(и):

АНО ВО СКСИ

канд. пед. наук,
ст.преподаватель кафедры
прикладной информатики и
математики

Г.А. Бондарева

Эксперты от работодателя:

ООО «СтавАналит», г. Ставрополь

директор

А.Ю. Хороненко

ООО «Глобонет», г. Ставрополь

директор

А.С. Александров

Содержание

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств.....	4
1.1. Область применения	4
1.2. Система контроля и оценки освоения программы ПМ	11
2. Оценка освоения программы профессионального модуля:	11
3. Оценка по учебной и (или) производственной практике	12
4. Задания для оценки освоения умений и усвоения знаний	15
5. Контрольно-оценочные материалы экзамена (квалификационного)	29

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Комплект оценочных материалов предназначен для проверки результатов освоения профессионального модуля основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах в части овладения видом профессиональной деятельности (ВПД): ПМ.04. Выполнение работ по профессии "Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин"

Комплект контрольно-оценочных средств позволяет оценить:

1.1.1. Освоение профессиональных компетенций (ПК), соответствующих виду профессиональной деятельности, и общих компетенций (ОК):

Профессиональные и общие компетенции	Показатели оценки результата	Средства проверки (№№ заданий, место, время, условия их выполнения)
1	2	3
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	– демонстрация интереса к будущей профессии	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Устный опрос; Написание реферата; Лабораторные работы №№ 1-10 (ауд. 316, 314), Выполнение заданий №№1-12 в период учебной практики (ауд. 314, 316); Выполнение заданий в период производственной практики №№ 1-12 (профильное предприятие в соответствии с договором).
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	– осуществляет выбор и умение применять методы и способы решения профессиональных задач; – демонстрирует умение в оценке эффективности и качества выполнения;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Устный опрос; Написание реферата; Лабораторные работы №№ 1-10 (ауд. 316, 314); Выполнение заданий №№1-12 в период учебной практики (ауд. 314, 316); Выполнение заданий в период производственной практики №№ 1-12 (профильное предприятие в соответствии с

		договором).
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует умение принимать решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в профессиональной области; – демонстрирует готовность нести ответственность за принятые решения. 	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p> <p>Устный опрос; Написание реферата; Лабораторные работы №№ 1-10 (ауд. 316, 314); Выполнение заданий №№1-12 в период учебной практики (ауд. 314, 316); Выполнение заданий в период производственной практики №№ 1-12 (профильное предприятие в соответствии с договором).</p>
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития..	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует эффективный поиск необходимой информации; – демонстрирует умение использовать различных источников, включая электронные 	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p> <p>Устный опрос; Написание реферата; Лабораторные работы №№ 1-10 (ауд. 316, 314); Выполнение заданий №№1-12 в период учебной практики (ауд. 314, 316); Выполнение заданий в период производственной практики №№ 1-12 (профильное предприятие в соответствии с договором).</p>
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует умение использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности 	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p> <p>Устный опрос; Написание реферата; Лабораторные работы №№ 1-10 (ауд. 316, 314); Выполнение заданий №№1-12 в период учебной практики (ауд. 314, 316); Выполнение заданий в период производственной практики №№ 1-12 (профильное предприятие</p>

		в соответствии с договором).
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	– демонстрирует взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Устный опрос; Написание реферата; Лабораторные работы №№ 1-10 (ауд. 316, 314); Выполнение заданий №№1-12 в период учебной практики (ауд. 314, 316); Выполнение заданий в период производственной практики №№ 1-12 (профильное предприятие в соответствии с договором).
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	– демонстрирует готовность брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Устный опрос; Написание реферата; Лабораторные работы №№ 1-10 (ауд. 316, 314); Выполнение заданий №№1-12 в период учебной практики (ауд. 314, 316); Выполнение заданий в период производственной практики №№ 1-12 (профильное предприятие в соответствии с договором).
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	– проявляет самостоятельность в определении задач профессионального и личностного развития, – готов заниматься самообразованием, – готов осознанно планировать повышение квалификации.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Устный опрос; Написание реферата; Лабораторные работы №№ 1-10 (ауд. 316, 314); Выполнение заданий №№1-12 в период учебной практики (ауд. 314, 316); Выполнение заданий в период производственной практики №№ 1-12

		(профильное предприятие в соответствии с договором).
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	– демонстрирует умение ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Устный опрос; Написание реферата; Лабораторные работы №№ 1-10 (ауд. 316, 314); Выполнение заданий №№1-12 в период учебной практики (ауд. 314, 316); Выполнение заданий в период производственной практики №№ 1-12 (профильное предприятие в соответствии с договором).
ПК 4.1. Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.	– демонстрирует навыки настройки аппаратного обеспечения ПК; – демонстрирует навыки настройки периферийных устройств; – демонстрирует навыки настройки операционной системы ПК; – демонстрирует навыки настройки мультимедийного оборудования;	Устный опрос; Написание реферата; Лабораторные работы №№ 1-10 (ауд. 316, 314); Выполнение заданий №№1-12 в период учебной практики (ауд. 314, 316); Выполнение заданий в период производственной практики №№ 1-12 (профильное предприятие в соответствии с договором).
ПК 4.2. Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.	– демонстрирует умение ввода цифровой информации в персональный компьютер с различных носителей; – демонстрирует умение ввода аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей	Устный опрос; Написание реферата; Лабораторные работы №№ 1-10 (ауд. 316, 314); Выполнение заданий №№1-12 в период учебной практики (ауд. 314, 316); Выполнение заданий в период производственной практики №№ 1-12 (профильное предприятие в соответствии с договором).
ПК 4.3. Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы.	– демонстрирует умение конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы;	Устный опрос; Написание реферата; Лабораторные работы №№ 1-10 (ауд. 316, 314); Выполнение заданий №№1-12 в период учебной практики (ауд. 314, 316); Выполнение заданий в

		период производственной практики №№ 1-12 (профильное предприятие в соответствии с договором).
ПК 4.4. Создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования.	<p>– демонстрирует умение создавать видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования;</p> <p>– демонстрирует умение воспроизводить и демонстрировать видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования.</p>	Устный опрос; Написание реферата; Лабораторные работы №№ 1-10 (ауд. 316, 314); Выполнение заданий №№1-12 в период учебной практики (ауд. 314, 316); Выполнение заданий в период производственной практики №№ 1-12 (профильное предприятие в соответствии с договором).

1.1.2. Приобретение в ходе освоения профессионального модуля практического опыта

Иметь практический опыт	Виды работ на учебной и/ или производственной практике и требования к их выполнению
Выполнения требований техники безопасности при работе с вычислительной техникой	Практическая работа на учебной и производственной практике в части выполнения требований техники безопасности при работе с вычислительной техникой.
Организации рабочего места оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин	Практическая работа на учебной практике в части организации рабочего места оператора ЭВМ.
Подготовки к работе, настройки и обслуживания вычислительной техники и периферийных устройств	Практическая работа на учебной и производственной практике в части выполнения работ по настройке и обслуживанию вычислительной техники и периферийных устройств
Инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерной системы	Практическая работа на учебной и производственной практике в части выполнения работ по инсталляции, настройке и обслуживанию программного обеспечения компьютерной системы

Применения офисного программного обеспечения в соответствии с прикладной задачей	Практическая работа на учебной и производственной практике в части решения прикладных задач с применением офисного программного обеспечения.
Использования ресурсов локальной вычислительной сети	Практическая работа на учебной и производственной практике в части решения прикладных задач с использованием ресурсов локальной вычислительной сети
Использования ресурсов, технологий и сервисов Интернет	Практическая работа на учебной и производственной практике в части решения прикладных задач с использованием ресурсов, технологий и сервисов Интернет.
Применения средств защиты информации в компьютерной системе	Практическая работа на учебной и производственной практике в части выполнения защиты информации в компьютерной системе.

1.1.3. Освоение умений и усвоение знаний:

Освоенные умения, усвоенные знания	Показатели оценки результата	№№ заданий для проверки, условия проведения
уметь:		
Выполнять требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой;	Обучающийся выполняет требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой;	№№1-12 в период учебной и производственной практики; Лабораторные работы №№ 1-10. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося.
Подключать кабельную систему персонального компьютера и периферийного оборудования;	Обучающийся умеет подключать кабельную систему персонального компьютера и периферийного оборудования	№№1-12 в период учебной и производственной практики; Лабораторные работы №№ 1-10.
Настраивать параметры функционирования персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники;	Обучающийся умеет настраивать параметры функционирования персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники	№№1-12 в период учебной и производственной практики; Лабораторные работы №№ 1-10.
Настраивать и использовать основные компоненты графического интерфейса операционной системы;	Обучающийся умеет настраивать и использовать основные компоненты графического интерфейса операционной системы	№№1-12 в период учебной и производственной практики;

		Лабораторные работы №№ 1-10.
Обеспечивать доступ и использование информационных ресурсов локальных и глобальных компьютерных сетей;	Обучающийся умеет обеспечивать доступ и использование информационных ресурсов локальных и глобальных компьютерных сетей	№№1-12 в период учебной и производственной практики; Лабораторные работы №№ 1-10.
Диагностировать простейшие неисправности персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники;	Обучающийся умеет диагностировать простейшие неисправности персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники	№№1-12 в период учебной и производственной практики; Лабораторные работы №№ 1-10.
Создавать различные виды документов с помощью различного прикладного программного обеспечения, в т.ч. текстовых, табличных, презентационных, а также Веб-страниц;	Обучающийся умеет создавать различные виды документов с помощью различного прикладного программного обеспечения, в т.ч. текстовых, табличных, презентационных, а также Веб-страниц	№№1-12 в период учебной и производственной практики; Лабораторные работы №№ 1-10.
Осуществлять управление содержимым баз данных;	Обучающийся умеет осуществлять управление содержимым баз данных	№№1-12 в период учебной и производственной практики; Лабораторные работы №№ 1-10.
Сканировать, обрабатывать и распознавать документы;	Обучающийся умеет сканировать, обрабатывать и распознавать документы	№№1-12 в период учебной и производственной практики; Лабораторные работы №№ 1-10.
Создавать цифровые графические объекты;	Обучающийся умеет создавать цифровые графические объекты	№№1-12 в период учебной и производственной практики; Лабораторные работы №№ 1-10.
Осуществлять навигацию по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов Интернета;	Обучающийся умеет осуществлять навигацию по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов Интернета	№№1-12 в период учебной и производственной практики; Лабораторные работы №№ 1-10.
Обеспечивать информационную безопасность.	Обучающийся обеспечивает информационную безопасность	№№1-12 в период учебной и производственной практики; Лабораторные работы №№ 1-10.
знать:		

Требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой;	Обучающийся знает требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося. Устный опрос, написание реферата
Основные принципы устройства и работы компьютерных систем и периферийных устройств;	Обучающийся знает основные принципы устройства и работы компьютерных систем и периферийных устройств	Устный опрос, написание реферата
Классификацию и назначение компьютерных сетей;	Обучающийся знает классификацию и назначение компьютерных сетей	Устный опрос, написание реферата
Программное обеспечение для работы на локальных компьютерах и в информационных сетях;	Обучающийся знает программное обеспечение для работы на локальных компьютерах и в информационных сетях	Устный опрос, написание реферата
Принципы архивации и особенности различных программ-архиваторов;	Обучающийся знает принципы архивации и особенности различных программ-архиваторов	Устный опрос, написание реферата
Разновидности и функции прикладных программ;	Обучающийся знает разновидности и функции прикладных программ	Устный опрос, написание реферата
Основные средства защиты от вредоносного программного обеспечения и несанкционированного доступа к защищаемым ресурсам компьютерной системы.	Обучающийся знает основные средства защиты от вредоносного программного обеспечения и несанкционированного доступа к защищаемым ресурсам компьютерной системы	Устный опрос, написание реферата

1.2. Система контроля и оценки освоения программы ПМ

Формы промежуточной аттестации по ОПОП при освоении профессионального модуля

Элементы модуля, профессиональный модуль	Формы промежуточной аттестации
МДК 04 01 Технологии обработки информации	<i>Зачет</i>
УП 04 Учебная практика по профессиональному модулю	<i>Комплексный дифференцированный зачет</i>
ПП 04 Производственная практика по профессиональному модулю	
ПМ 04	<i>Экзамен (квалификационный)</i>

2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ:

Итоговый контроль освоения вида профессиональной деятельности ПМ04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин) осуществляется на

экзамене (квалификационном). Условием допуска к экзамену (квалификационному) является положительная аттестация по МДК «Технологии обработки информации», учебной практике и производственной практике по профессиональному модулю.

Экзамен (квалификационный) проводится в виде выполнения практических заданий, имитирующих работу на чрезвычайных ситуациях (может быть использован вариант, когда некоторые задания, необходимые для оценки освоения ВПД, выполняются на учебной и/или производственной практике). Условием положительной аттестации (вид профессиональной деятельности освоен) на экзамене (квалификационном) является положительная оценка освоения всех профессиональных компетенций по всем контролируемым показателям.

При отрицательном заключении хотя бы по одной из профессиональных компетенций принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен». Промежуточный контроль освоения профессионального модуля осуществляется при проведении зачета по МДК 04.01 Технологии обработки информации и комплексного дифференцированного зачета по учебной и производственной практике.

Предметом оценки освоения МДК 04.01 Технологии обработки информации являются умения и знания.

Предметом оценки по учебной и производственной практике является приобретение практического опыта и умений (учитывается освоение общих и профессиональных компетенций, умений).

Контроль и оценка по учебной и производственной практике проводится на основе характеристики обучающегося с места прохождения практики, составленной и завизированной руководителем практики от института и ответственным лицом организации (базы практики). В характеристике отражаются виды работ, выполненные обучающимся во время практики, качество выполнения в соответствии с технологией и требованиями организации, в которой проходила практика.

3. ОЦЕНКА ПО УЧЕБНОЙ И (ИЛИ) ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Требования к практическому опыту и коды формируемых профессиональных компетенций	Коды и наименование формируемых профессиональных, общих компетенций, умений	Виды и объем работ на учебной и/ или производственной практике, требования к их выполнению и/ или условия выполнения	Документ, подтверждающий качество выполнения работ
1	2	3	4
Иметь практический опыт: – выполнения требований техники безопасности при работе с вычислительной техникой; – организации рабочего места оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин; – подготовки к	ПК 4.1. Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование. ПК 4.2. Выполнять ввод цифровой и аналоговой	Учебная практика –Инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности; –Вводная лекция. Получение индивидуальных заданий; –выполнения требований техники безопасности при работе с вычислительной техникой; –организации	Аттестационный лист о прохождении учебной практики, дневник по учебной практике, отчет по учебной практике; характеристика руководителя с места прохождения учебной практики; Аттестационный лист о прохождении производственной практики, дневник по производственной практике, отчет по

<p>работе, настройки и обслуживания вычислительной техники и периферийных устройств;</p> <ul style="list-style-type: none"> – инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерной системы; – применения офисного программного обеспечения в соответствии с прикладной задачей; – использования ресурсов локальной вычислительной сети; – использования ресурсов, технологий и сервисов Интернет; – применения средств защиты информации в компьютерной системе. 	<p>информации в персональный компьютер с различных носителей. ПК 4.3. Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы. ПК 4.4. Создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования.</p>	<p>рабочего места оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин;</p> <ul style="list-style-type: none"> –подготовки к работе, настройки и обслуживания вычислительной техники и периферийных устройств; –инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерной системы; –применения офисного программного обеспечения в соответствии с прикладной задачей; –использования ресурсов локальной вычислительной сети; –использования ресурсов, технологий и сервисов Интернет; –применения средств защиты информации в компьютерной системе. <p>Производственная практика</p> <ul style="list-style-type: none"> –Инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности; –Изучение деятельности организации: форма собственности, организационно-правовая форма, цель и виды деятельности, местоположение; перечень услуг, оказываемых в организации; режим 	<p>производственной практике, характеристика руководителя с места прохождения производственной практики; ведомость (комплексный дифференцированный зачет).</p>
--	--	---	--

		<p>работы предприятия;</p> <ul style="list-style-type: none">– выполнения требований техники безопасности при работе с вычислительной техникой;– организации рабочего места оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин;– подготовки к работе, настройки и обслуживания вычислительной техники и периферийных устройств;– инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерной системы;– применения офисного программного обеспечения в соответствии с прикладной задачей;– использования ресурсов локальной вычислительной сети;– использования ресурсов, технологий и сервисов Интернет;– применения средств защиты информации в компьютерной системе. <p>– подготовка документов и материалов по практике (4 часа);</p> <p>– написание отчета по практике (14 часов).</p>	
--	--	---	--

4. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УМЕНИЙ И УСВОЕНИЯ ЗНАНИЙ

Типовые задания для оценки освоения профессионального модуля.

4.1. Задания текущего контроля

4.1.1. Перечень вопросов для устного опроса

1. Информация и информационные процессы
2. Основные процессы преобразования информации
3. Стандарты для оформления технической документации
4. Правила построения статического контента
5. Этапы развития информационных технологий
6. Современные тенденции развития информационных технологий обработки информации
7. Информационные системы
8. Структура управления информационных систем
9. Классификация информационных систем
10. Корпоративные информационные системы
11. Структура рынка информационных продуктов и услуг. Информационные услуги и продукты
12. Графические системы для профессиональных изданий
13. Определение и основные задачи компьютерной графики
14. Виды компьютерной графики
15. Преимущества и недостатки растровой графики
16. Средства создания векторных изображений. Структура векторной иллюстрации
17. Классификация и области применения текстовых редакторов. Использование таблиц. Построение графических объектов
18. Табличные процессоры. Понятия, определения принцип действия. Технология расчетов различного вида
19. Программы создания презентаций
20. Установка и конфигурирование программного обеспечения
21. Математические методы обработки статического контента
22. Программное обеспечение обработки экономической информации
23. Информационные модели данных
24. Виды и классификация программного обеспечения
25. Виды запросов. Способы создания запросов. Общие сведения о базах данных
26. СУБД
27. Назначение форм. Создание форм для ввода данных. Создание форм для организации пользовательского интерфейса
28. Назначение отчетов. Технология разработки отчетов
29. Основные устройства системного блока
30. Устройства ввода информации.
31. Устройства вывода информации.
32. Устройства ввода-вывода информации
33. Средства телекоммуникации. Офисная техника
34. Компьютерные сети и их место в современных информационных технологиях
35. Топологии компьютерных сетей
36. Среды передачи данных в компьютерных сетях
37. Проблемы стандартизации в компьютерных сетях. Метод декомпозиции. Эталонная модель OSI.

Критерии оценивания устного опроса

Устные опросы проводятся во время лекций, лабораторных занятий и возможны при проведении промежуточной аттестации в качестве дополнительного испытания при недостаточности данных для объективного оценивания. Основные вопросы для устного опроса доводятся до сведения студентов на предыдущем занятии.

Развернутый ответ студента должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.

По результатам ответа **«отлично»** выставляется студенту, если содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, полностью раскрыта в ответе тема, ответ структурирован, даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы, демонстрируется высокий уровень участия в дискуссии.

По результатам ответа **«хорошо»** выставляется студенту, если содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, полностью раскрыта в ответе тема, даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы, но имеются неточности, при этом ответ неструктурирован и демонстрируется средний уровень участия в дискуссии.

По результатам ответа **«удовлетворительно»** выставляется студенту, если содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, но при полном раскрытии темы имеются неточности, даны правильные, но не аргументированные ответы на уточняющие вопросы, демонстрируется низкий уровень участия в дискуссии, ответ неструктурирован, информация трудна для восприятия.

По результатам ответа **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, если содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, но тема в ответе не полностью раскрыта, демонстрируется слабое владение категориальным аппаратом, происходит подмена понятий, даны неправильные, не аргументированные ответы на уточняющие вопросы, участие в дискуссии полностью отсутствует, ответ неструктурирован, информация трудна для восприятия.

При несоответствии содержания ответа, освещаемому вопросу студент также получает **«неудовлетворительно»**.

4.1.2. Типовые тестовые задания

Тема «Инсталляция и настройка программного обеспечения»

1. ПЗУ – это память в которой:

- 1) хранится исполняемая в данный момент времени программа и данные, с которыми она непосредственно работает
- 2) хранится информация, предназначенная для обеспечения диалога пользователя и ЭВМ
- 3) хранится информация, присутствие которой постоянно необходимо в компьютере

2. ОЗУ – это память, в которой:

- 1) хранится информация для долговременного хранения информации независимо от того, работает ЭВМ или нет
- 2) хранится исполняемая в данный момент времени программа и данные, с которой она непосредственно работает
- 3) хранится информация, предназначенная для обеспечения диалога пользователя и ЭВМ

3. Внешняя память служит:

- 1) для хранения оперативной, часто изменяющейся информации в процессе решения задачи;
- 2) для долговременного хранения информации независимо от того, работает ЭВМ или нет;

4. Принцип программного управления – это:

- 1) алгоритм, состоящий из слов-команд, определяющий последовательность действий, представленный в двоичной системе счисления
- 2) набор инструкций на машинном языке, который хранится на магнитном диске, предназначенный для запуска компьютера;
- 3) набор инструкций, позволяющий перевести языки высокого уровня в машинные коды;

5. Что такое данные?

- 1) универсальная информация;
- 2) это информация, представленная в форме, пригодной для ее передачи и обработки с помощью компьютера;
- 3) универсальное, электронно-программируемое устройство для хранения, обработки и передачи информации;

6. Что такое программа?

- 1) последовательность команд, которую выполняет компьютер в процессе обработки данных;
- 2) набор инструкций на машинном языке;
- 3) набор инструкций, позволяющий перевести языки высокого уровня в машинные коды;

7. Программное обеспечение – это:

- 1) универсальное устройство для передачи информации;
- 2) совокупность программ, позволяющих организовать решение задачи на ЭВМ;
- 3) операционная система;

8. Системное программное обеспечение предназначено для:

- 1) обслуживания самого компьютера, для управления работой его устройств;
- 2) количество одновременно передаваемых по шине бит;
- 3) устройство для хранения и вывода информации;

9. Главной составной частью системного программного обеспечения является:

- 1) операционная оболочка
- 2) операционная система;
- 3) передача информации;

10. Какие операционные системы Вы знаете?

- 1) MS DOS, WINDOWS;
- 2) Paint; Word
- 3) Access; Excel

11. Norton Commander – это:

- 1) операционная система;
- 2) операционная оболочка;
- 3) электрические импульсы;

12. Какие программы относятся к прикладному программному обеспечению?

- 1) Paint, Word, Excel, Access;
- 2) любые;
- 3) некоторые;

13. Прикладное программное обеспечение – это:

- 1) программы, которые непосредственно удовлетворяют информационные потребности пользователя;
- 2) поименованная область данных на диске;
- 3) система хранения файлов и организации каталогов;

14. Какие языки программирования Вы знаете?

- 1) Бейсик, Паскаль, Си, Визуал Бейсик;
- 2) никакие;

3) любые;

15. Что такое файловая система – это:

- 1) поименованная область данных на диске;
- 2) система хранения файлов и организации каталогов;
- 3) принцип программного управления компьютером;

16. Файл – это:

- 1) созданные каталоги;
- 2) поименованная область данных на диске;
- 3) внешняя память

17. В операционной системе Windows собственное имя файла не может содержать символ...

1. вопросительный знак (?)
2. запятую (,)
3. точку (.)
4. знак сложения (+)

18. Укажите неправильно записанное имя файла:

1. a:\prog\pst.exe
2. docum.txt
3. doc?.lst
4. класс!

19. Расширение имени файла, как правило, характеризует...

1. время создания файла
2. объем файла
3. место, занимаемое файлом на диске
4. тип информации, содержащейся в файле

20. Фотография «Я на море» сохранена в папке Лето на диске D:\, укажите его полное имя

1. D:\Лето\Я на море.txt
2. D:\Лето\Я на море.jpg
3. D:\Я на море.jpg
4. D:\Лето\Я на море.avi

21. Операционная система выполняет...

1. обеспечение организации и хранения файлов
2. подключение устройств ввода/вывода
3. организацию обмена данными между компьютером и различными периферийными устройствами
4. организацию диалога с пользователем, управление аппаратурой и ресурсами компьютера

22. Файловая система необходима...

1. для управления аппаратными средствами
2. для тестирования аппаратных средств
3. для организации структуры хранения
4. для организации структуры аппаратных средств

23. Каталог (папка) – это...

1. команда операционной системы, обеспечивающая доступ к данным
2. группа файлов на одном носителе, объединяемых по какому-либо критерию
3. устройство для хранения группы файлов и организации доступа к ним
4. путь, по которому операционная система определяет место файла

24. Текстовые документы имеют расширения...

1. *.exe
2. *.bmp
3. *.txt
4. *.com

25. **Папки (каталоги) образуют ... структуру**
1. иерархическую
 2. сетевую
 3. циклическую
 4. реляционную
26. **Файлы могут иметь одинаковые имена в случае...**
1. если они имеют разный объем
 2. если они созданы в различные дни
 3. если они созданы в различное время суток
 4. если они хранятся в разных каталогах
27. **Задан полный путь к файлу D:\Учеба\Практика\Отчет.doc Назовите имя файла**
1. D:\Учеба\Практика\Отчет.doc
 2. Отчет.doc
 3. Отчет
 4. D:\Учеба\Практика\Отчет
28. **Файловая система определяет**
1. способ организации данных на диске
 2. физические особенности носителя
 3. емкость диска
 4. число пикселей на диске
29. **Файл — это ...**
1. единица измерения информации
 2. программа в оперативной памяти
 3. текст, распечатанный на принтере
 4. организованный набор данных, программа или данные на диске, имеющие имя
30. **Размер файла в операционной системе определяется**
1. в байтах
 - в битах
 - в секторах
 - в кластерах
31. **Во время исполнения прикладная программа хранится...**
1. в видеопамяти
 2. в процессоре
 3. в оперативной памяти
 4. на жестком диске
32. **Имена файлов, в которых хранятся на диске созданные документы (тексты или рисунки), задаются...**
1. автоматически программой (текстовым или графическим редактором)
 2. создателем документа
 3. операционной системой
 4. документы не имеют имен
33. **Гипертекст — это...**
1. очень большой текст
 2. структурированный текст, в котором могут осуществляться переходы по выделенным меткам
 3. текст, набранный на компьютере
 4. текст, в котором используется шрифт большого размера
34. **Стандартной программой в ОС Windows являются:**
1. Калькулятор
 2. MS Word
 3. MS Excel

4. Internet Explorer
 5. Блокнот
35. **Чтобы сохранить текстовый файл (документ) в определенном формате необходимо задать...**
1. размер шрифта
 2. тип файла
 3. параметры абзаца
 4. размеры страницы
36. **Задан полный путь к файлу c:\doc\proba.txt. Назовите полное имя файла**
1. c:\doc\proba.txt
 2. proba.txt
 3. doc\proba.txt
 4. txt
37. **Операционные системы представляют собой программные продукты, входящие в состав...**
1. прикладного программного обеспечения
 2. системного программного обеспечения
 3. системы управления базами данных
 4. систем программирования
38. **Интерфейс – это...**
1. совокупность средств и правил взаимодействия устройств ПК, программ и пользователя
 2. комплекс аппаратных средств
 3. элемент программного продукта
 4. часть сетевого оборудования
39. **По функциональному признаку различают следующие виды ПО:**
1. сетевое
 2. прикладное
 3. системное
 4. инструментальное
40. **Короткое имя файла состоит из ...**
1. двух частей: собственно имени и расширения
 2. адреса файла
 3. только имени файла
 4. любых 12 символов

Эталоны ответов

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Ответ	3	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2
№ вопроса	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Ответ	1	3	4	2	1	3	2	3	1	4	3	1	4	1	3	2
№ вопроса	33	34	35	36	37	38	39	40								
Ответ	2	1, 5	2	1	2	1	2,3	3								

Критерии и шкала оценивания тестирования на этапе текущего контроля

На этапе текущего контроля студентам предлагается выполнить тесты по темам дисциплины. Преподаватель определяет студентам исходные данные для подготовки к тестированию, название темы, вопросы, по которым будут задания в тестовой форме, и источники информации для подготовки.

Каждому студенту отводится на тестирование время, соответствующее количеству тестовых заданий. До окончания теста студент может еще раз просмотреть все свои ответы на задания и при необходимости внести коррективы.

При прохождении тестирования пользоваться конспектами лекций, учебниками, и иными материалами не разрешается.

Оценка «5» ставится, если: студент выполняет правильно 86-100 % тестовых заданий.

Оценка «4» ставится, если: студент выполняет правильно 71-85 % тестовых заданий.

Оценка «3» ставится, если: студент выполняет правильно 51-70% тестовых заданий.

Оценка «2» ставится, если: студент выполняет правильно до 50% тестовых заданий

4.1.3. Типовые темы рефератов

Примерный перечень тем рефератов

1. Мониторы.
2. Графические адаптеры.
3. Плоттеры, принтеры.
4. Сканеры.
5. Операционные системы
6. Виды компьютерной графики
7. Информационное и техническое обеспечение информационных систем
8. Компьютерные сети. Виды и топологии сетей
9. Порядок построения компьютерной сети»
10. Трехмерная графика
11. Типы вычислительных систем и их архитектурные особенности
12. Свойства информации
13. Основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем
14. Каналы передачи информации
15. Меры и единицы измерения информации

Критерии оценивания реферата

Новизна текста:

- а) актуальность темы исследования;
- б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных);
- в) умение работать с исследованиями, литературой, систематизировать и структурировать материал;
- г) авторская позиция, самостоятельность оценок и суждений;
- д) стилевое единство текста.

Степень раскрытия сущности вопроса:

- а) соответствие плана теме реферата;
- б) соответствие содержания теме и плану реферата;
- в) полнота и глубина знаний по теме;
- г) обоснованность способов и методов работы с материалом;
- е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

Обоснованность выбора источников:

- а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

Соблюдение требований к оформлению:

- а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы;

- б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией;
- в) соблюдение требований к объёму реферата.

Оценка «5» ставится, если: ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка «4» ставится, если: основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка «3» ставится, если: имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

4.1.4. Типовая лабораторная работа

Лабораторная работа №1

Тема: Программное обеспечение. Его инсталляция, использование и обновление

1. Цель работы: изучить основные термины программного обеспечения; научиться устанавливать программное обеспечение, обновлять и использовать по назначению.

2. Правила техники безопасности в компьютерном классе.

Перед началом работы необходимо убедиться в отсутствии видимых повреждений аппаратуры.

Работа с компьютером производится строго по указаниям преподавателя.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

Разъединять или соединять разъемы аппаратуры;

Прикасаться к экрану монитора;

Включать и выключать аппаратуру без указания преподавателя;

Класть какие-либо предметы на системный блок или клавиатуру;

Работать во влажной одежде, а также влажными или грязными руками;

Пытаться самостоятельно исправлять возникшую в аппаратуре неисправность.

ВКЛЮЧИТЕ КОМПЬЮТЕР.

Включите системный блок (большая кнопка на передней панели).

ВЫКЛЮЧЕНИЕ КОМПЬЮТЕРА.

Завершите выполнение всех программ.

Выполните команду: *Пуск → Завершение работы → Выключить компьютер.*

Содержание работы:

Каждому пользователю компьютера приходится сталкиваться с этим вопросом, поэтому вы должны уметь грамотно инсталлировать программы. Не забывайте, любая игра также является программой, а их вы пытаетесь устанавливать на свои компьютеры, наверное, каждый день.

1. Установка программного обеспечения

Без подходящего, хорошо настроенного программного обеспечения даже самый мощный современный компьютер не будет работать в полную силу, а его реальные возможности останутся не использованными.

Настройка разнообразных программ непосредственно под задачи каждого пользователя является залогом комфортной и уверенной работы на компьютере. Установка программ – широчайшее поле деятельности: количество приложений настолько велико, что сориентироваться в новинках и системных требованиях бывает порой весьма затруднительно.

Определение:

Установка или **инсталляция** — процесс установки программного обеспечения на компьютер конечного пользователя.

Деинсталляция - действие, обратное инсталляции; процесс удаления программного продукта с диска, с компьютера

Рассмотрим понятия:

1. Что такое дистрибутив.

2. Типы инсталляции программного обеспечения.

3. Лицензионное соглашение

1. Дистрибутив (англ. distribute — распространять) — это набор программ, предназначенный для начальной установки программного обеспечения.

Например, дистрибутив операционной системы обычно содержит программы для начальной инициализации — инициализация аппаратной части, загрузка урезанной версии системы и запуск программы-установщика, программу-установщик (для выбора режимов и параметров установки) и набор специальных файлов, содержащих отдельные части системы (так называемые пакеты).

Определение:

Дистрибутив - это пакет файлов, изготовленный специально для удобства инсталляции программы в достаточно произвольный компьютер.

Дистрибутив также может содержать **README-файл** (от англ. *read me* — «прочти меня») — текстовый файл, содержащий информацию о других файлах.

2. Инсталляция программного обеспечения

Дистрибутив (ПО) - это комплект (как правило, набор файлов), приспособленный для распространения ПО. Может включать вспомогательные инструменты для автоматической или автоматизированной начальной настройки ПО (установщик).

Так и при использовании дистрибутива программного обеспечения - устанавливаются только необходимые файлы, при чем таким образом, чтобы их правильно видела операционная система. Также конфигурируются начальные параметры, язык, способ подключения, например, к Интернет.

Виды дистрибутивов:

❖ **Архив** (.zip, .rar, .tar.gz и др.) - неавтоматизированный дистрибутив

❖ **Исполняемый файл** - дистрибутив с автоматизированным установщиком, позволяет пользователю указать необходимые параметры при установке.

❖ **Комплект на CD/DVD** - такой дистрибутив, как правило, состоит из нескольких файлов и сопровождается автоматизированным установщиком. Используется для крупных пакетов ПО и системного программного обеспечения (дистрибутивы ОС, Windows, различные дистрибутивы Linux).

Большинство программ поставляются для продажи и распространения в сжатом (упакованном) виде. Для нормальной работы они должны быть распакованы, а необходимые данные правильно размещены на компьютере, учитывая различия между компьютерами и настройками пользователя. В процессе установки выполняются различные тесты на соответствие заданным требованиям, а компьютер необходимым образом конфигурируется (настраивается) для хранения файлов и данных, необходимых для правильной работы программы.

Установка включает в себя размещение всех необходимых программе файлов в соответствующих местах файловой системы. Многие программы (включая операционные системы) поставляются вместе с универсальным или специальным инсталлятором — программой, которая автоматизирует большую часть работы, необходимой для их

установки.

Определение:

Инсталлятор — это компьютерная программа, которая устанавливает файлы, такие как приложения, драйверы, или другое ПО, на компьютер. Она запускается из файла SETUP.EXE или INSTALL.EXE

Дистрибутив также может содержать **README-файл** (от англ. *read me* — «прочти меня») — текстовый файл, содержащий информацию о других файлах.

3. Лицензионное соглашение

Программы по их юридическому статусу можно разделить на три большие группы:

Запишите в тетрадь:

1. Лицензионные
2. Условно бесплатные (shareware)
3. Свободно распространяемые программы (freeware).

Дистрибутивы **лицензионных** программ продаются пользователям. В соответствии с лицензионным соглашением разработчики программы гарантируют ее нормальное функционирование в определенной операционной системе и несут за это ответственность.

Условно бесплатные программы предлагаются пользователям в целях их рекламы и продвижения на рынок. Пользователю предоставляется версия программы с ограниченным сроком действия (после истечения указанного срока программа перестает работать, если за нее не произведена оплата) или версия программы с ограниченными функциональными возможностями (в случае оплаты пользователю сообщается код, включающий все функции).

Производители бесплатного программного обеспечения заинтересованы в его широком распространении. К таким программным средствам можно отнести следующие:

- ✓ новые недоработанные (бета) версии программных продуктов
- ✓ программные продукты, являющиеся частью принципиально новых технологий
- ✓ дополнения к ранее выпущенным программам, исправляющие найденные
- ✓ устаревшие версии программ;
- ✓ драйверы к новым устройствам или улучшенные драйверы к уже существующим.

Производители программного обеспечения предлагают пользователям **лицензионное соглашение**.

Принимая настоящее соглашение, Вы выражаете свое полное согласие со всеми его положениями и условиями. Если Вас не устраивают условия, описанные в нем, то не устанавливайте программу. Использование программы однозначно подразумевает принятие Вами всех положений и условий данного соглашения.

Принятие положений и условий настоящего соглашения не является передачей, каких бы то ни было прав собственности на программы и продукты.

4. Порядок установки

Чтобы ознакомиться с процессом установки программного обеспечения, запустите видео ролик **Установка антивируса Avast.mpg**



Задание:

Все осознают необходимость надёжной защиты компьютера от вирусов и других опасных программ. Каждый квартал по миру прокатывается очередная новая волна компьютерной инфекции, вирусы, черви, трояны постоянно ведут свою деятельность целью которой является инфицирование всё новых и новых компьютеров. Только надёжная антивирусная система в состоянии противостоять этой атаке.

Чтобы защитить свой компьютер или ноутбук нужна надёжная антивирусная программа. Но стоимость такого программного обеспечения (особенно надёжного и качественного) довольно высока. Можно использовать бесплатные версии антивирусов. Бесплатных антивирусных программ довольно много, но очень много нареканий на их надёжность, если с устаревшими вирусами они ещё могут справиться, то новые инфекции в большинстве проходят их защиту без проблем.

Основная опасность в инфицировании компьютера опасными программами - это порча или потеря пользовательских данных, в редких случаях возможен и выход из строя компьютера или его составных частей. Поэтому защищаться обязательно необходимо.

Домашняя версия антивируса AVAST Home Edition отличается от коммерческой только типом лицензии (доступна для не коммерческого домашнего использования) и меньшим количеством настроек (что даже больше плюс чем минус). Она обеспечивает комплексную защиту вашего компьютера от различных видов инфекций, распространяющихся различными путями. Кроме того, антивирус AVAST Home Edition имеет обновляемую антивирусную базу (обновление происходит автоматически при подключении к интернету) что даёт возможность защищаться и от новых вирусов. Такие возможности бывают только у платных антивирусов, но AVAST Home Edition – это исключение.

Для бесплатного использования антивируса AVAST Home Edition с возможностью его обновления на протяжении целого года достаточно пройти бесплатную регистрацию и скачать Avast бесплатно Home Edition.

1. Зайдите на сайт Avast! (<http://www.avast.ru>)
2. Установите на свой компьютер антивирусную программу для домашнего использования, размещая пиктограммы этого антивируса на **Рабочем столе**.
3. Сохраните скриншот рабочего стола с пиктограммами установочного файла антивируса и пиктограммой самого антивируса с именем **Virus.jpg** (для размещения его в отчет о работе)

Задание для самостоятельной работы:

1 вариант

Задание 1

1. Установить на ПК программу **Wise Calculator**. Калькулятор для инженерных и научных вычислений с очень большими возможностями.

Сайт программы: <http://www.wisecalculator.chat.ru/rus.html>

2. Опишите этапы процесса установки и удаления программы
3. Удалите программу **Wise Calculator**
4. Опишите этапы процесса удаления программы
5. Изучить основные термины программного обеспечения

Задание 2

1. Установить на ПК программу **Stamina**. Программа-тренажёр для тех, кто хочет научиться набирать текст на клавиатуре всеми десятью пальцами. Сайт программы: <http://stamina.ru/>

2. Опишите этапы процесса установки программы

3. Удалите программу **Stamina**

4. Опишите этапы процесса удаления программы

5. Изучить основные термины программного обеспечения

2 вариант

Задание 1

1. Установить на ПК программу **CCleaner**. CCleaner - утилита для чистки мусора в операционной системе. Домашняя страница: <http://www.ccleaner.com/>

2. Опишите этапы процесса установки программы

3. Удалите программу **CCleaner**

4. Опишите этапы процесса удаления программы

5. Изучить основные термины программного обеспечения

Задание 2

1. Установить на ПК программу **7-Zip**. Архиватор с высокой степенью сжатия. Домашняя страница <http://www.7-zip.org/>
2. Опишите этапы процесса установки программы
3. Удалите программу **CCleaner**
4. Опишите этапы процесса удаления программы
5. Изучить основные термины программного обеспечения

3 вариант

Задание 1

1. Установить на ПК программу **Avira AntiVir PersonalEdition Classic**. AntiVir Personal Edition - это антивирусная программа, которая может определять и удалять вирусы. Домашняя страница: <http://www.free-av.com/>.
2. Опишите этапы процесса установки программы
3. Удалите программу **CCleaner**
4. Опишите этапы процесса удаления программы
5. Изучить основные термины программного обеспечения

Задание 2

Установить на ПК программу **Dr.WEB CureIt!**
Это бесплатная антивирусная утилита на основе сканера Dr.WEB, которая быстро и эффективно проверит, и вылечит, в случае необходимости. Домашняя страница: <http://www.freedrweb.com/>.

2. Опишите этапы процесса установки программы
3. Удалите программу **Dr.WEB CureIt**.
4. Опишите этапы процесса удаления программы
5. Изучить основные термины программного обеспечения

6. Порядок выполнения работы:

- 6.1 Повторить требования по соблюдению техники безопасности.
- 6.2 . Оформите свой отчет согласно седьмому пункту данной практической работы;
- 6.3 Выполните задание в соответствии со своим вариантом
- 6.4 Сделайте вывод о проделанной работе.

7. Содержание отчета:

- 7.1. Название, цель работы, задание данной практической работы.
- 7.2. Номер варианта, условие задачи своего варианта и ее решение.
- 7.3. Ответы на контрольные вопросы.
- 7.4. Вывод о проделанной работе.

8. Теоретические сведения:

Программное обеспечение (ПО) — это совокупность программ, обеспечивающих функционирование вычислительных средств и их применение по назначению. По функциональному признаку ПО делится на системное и прикладное.

Системное программное обеспечение (СПО) используется, в первую очередь, для управления всеми ресурсами ЭВМ, выполнения и разработки программных продуктов, а также для предоставления пользователям определенных услуг. Оно является необходимым дополнением к техническим средствам ЭВМ и без него машина фактически безжизненна.

Прикладное программное обеспечение (ППО) предназначено для создания программных продуктов в любой проблемной области, включая СПО.

Системное программное обеспечение.

СПО включает в себя *операционные системы (ОС), сетевое ПО, средства расширения функций ОС, средства тестирования и диагностики ЭВМ, а также*

средства разработки программ (трансляторы, редакторы связей, отладчики и пр.) .

Программное обеспечение – это то, что «оживляет» компьютер, который без программ был бы нагромождением ненужной и очень дорогой электроники. Программы обычно являются последовательным набором команд, сообщающих компьютеру, что ему нужно делать в той или иной ситуации.

Классификация программ. Все программы можно разделить на несколько классов, каждый из которых занимает определенную ступень в иерархической лестнице программного обеспечения.

Встроенная система ввода-вывода (BIOS). Встроенная система ввода-вывода хранится в постоянной памяти компьютера. Она раскладывает на примитивные операции все команды, относящиеся к вводу или выводу данных из компьютера. Так, дисковод понимает только команды типа поместить голову дисковода на такую-то дорожку, считать информацию из сектора и т.п. И если каждая программа будет содержать в себе команды такого уровня, то она будет неэффективно работать и занимать много места. Помимо этого BIOS осуществляет начальную (при включении питания) загрузку операционной системы с дисковода или жесткого диска.

Операционная система. Операционная система загружается при каждом включении компьютера. Она является как бы прослойкой между базовой системой ввода-вывода и всеми остальными программами. Ее основная задача – распределение ресурсов компьютера, запуск прикладных программ и обработка запросов этих программ на выполнении операций ввода-вывода. Операционная система осуществляет также диалог между пользователем и компьютером: позволяет работать с данными и программами.

Оболочки систем. Следующим классом программ являются оболочки систем. Их задача – максимально упростить диалог пользователя с компьютером; в основе их обычно лежит принцип «что вижу то и делаю». Кроме того, она предоставляет множество дополнительных сервисных функций. В результате работа с системой строится по принципу «сиди и нажимай», что, несомненно, очень удобно. В последнее время прослеживается тенденция включения функций оболочки непосредственно в операционную систему.

Прикладные программы. Самый распространенный класс программных продуктов, представляющий наибольший интерес для пользователя. Прикладные программы призваны решать самые разные задачи: редактирование текста, создание различных рисунков, работа с таблицами и многие другие. Все эти программы пишутся по принципу максимального удобства для пользователя, обладают дружественным интерфейсом.

Встроенные, нерезидентные и резидентные программы. Программные продукты разделяются не только на классы, но и по способу работы.

Встроенные программы постоянно хранятся внутри компьютера, они всегда готовы к работе, их не надо загружать. Основное назначение встроенных программ – обеспечивать связь между аппаратной частью компьютера и другими работающими в этот момент программами. Типичнейший представитель этого семейства базовая система ввода-вывода (BIOS).

Коммерческие и некоммерческие программные продукты. Подавляющее большинство программных продуктов являются коммерческими: прежде чем их использовать, вы должны заплатить. Покупая программу, вы не становитесь ее собственником; она передается вам в пользование в соответствии с лицензионным соглашением. Вы не имеете права копировать дистрибутив, передавать его другим людям и устанавливать программу на несколько компьютеров.

Некоммерческие программы распространяются совершенно свободно, предоставляя вам возможность делать с ними все что угодно. Однако чаще всего качество таких программ оставляет желать лучше.

Программы прикладного ПО для решения определенных целевых задач из проблемных областей часто называют приложениями.

❖ Из всего разнообразия прикладного ПО можно выделить группу наиболее распространенных программ (типовые пакеты и программы), которые используются во многих областях человеческой деятельности.

К типовому ППО относят следующие программы:

- ❖ текстовые процессоры;
- ❖ табличные процессоры;
- ❖ системы иллюстративной и деловой графики (графические процессоры);
- ❖ системы управления базами данных;
- ❖ экспертные системы;
- ❖ программы математических расчетов, моделирования и анализа экспериментальных данных.

Предлагаемые на рынке ПО приложения, в общем случае, могут быть выполнены как отдельные программы, либо как интегрированные системы. Интегрированными системами обычно являются экспертные системы, программы математических расчетов, моделирования и анализа экспериментальных данных, а также офисные системы. Примером мощной и широко распространенной интегрированной системы является офисная система Microsoft Office.

9. Контрольные вопросы:

- 8.1. Что такое дистрибутив? Виды дистрибутивов.
- 8.2. На какие группы программ делится программное обеспечение ПК?
- 8.2. Перечислите программы, относящиеся к системным.
- 8.3. Какие программы называют прикладными?
- 8.4. Что такое встроенные программы
- 8.5. Что такое утилиты?
- 8.6. Для чего предназначены драйвера?
- 8.7. Что такое BIOS?
- 8.8. Что такое инсталлятор, деинсталлятор?
- 8.9. Объясните, что такое инсталляция?

Критерии оценивания лабораторных работ

Оценка «отлично» выставляется, если: выполнены все задания лабораторной работы, студент четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется, если: выполнены все задания лабораторной работы, студент ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если: выполнены все задания лабораторной работы, с замечаниями; студент ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если: студент не выполнил или выполнил неправильно задания лабораторной работы, студент ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы.

Промежуточная аттестация

Результаты зачета определяются на основании результатов текущего контроля успеваемости студента в течение периода обучения.

Критерии и шкала оценивания промежуточной аттестации (зачет)

Зачет проводится за счет часов, отведённых на изучение дисциплины. Результаты зачета определяются на основании результатов текущего контроля успеваемости студента в течение периода обучения (накопительная система). Зачет выставляется по итогам работы студента в ходе триместра. Критерии и шкала оценивания следующая:

Оценка «зачтено» выставляется, если студент в ходе текущих занятий освоил все темы по дисциплине со средним баллом не ниже 3,0.

Оценка «не зачтено» выставляется, если студент в ходе текущих занятий освоил

темы по дисциплине со средним баллом ниже 3,0.

Оценка «**зачтено**» выставляется если:

- студент усвоил программный материал, по существу излагает его, опираясь на знания основной литературы;
- не допускает существенных неточностей;
- увязывает усвоенные знания, понятия и положения с практической реализацией и решением ситуационной задачи;
- делает выводы и обобщения, аргументирует их;
- владеет понятийным аппаратом.

Оценка «**не зачтено**» выставляется если:

- студент не усвоил значительной части программного материала;
- допускает существенные ошибки и неточности в практическом применении знаний, понятий, умений и навыков для решения ситуационной задачи;
- испытывает трудности в практическом применении знаний;
- не формулирует выводов и обобщений, не может аргументировать свои мысли и выводы;
- не владеет понятийным аппаратом.

5.КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ЭКЗАМЕНА (КВАЛИФИКАЦИОННОГО)

5.1. Комплект материалов для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности с использованием практических заданий

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩИХСЯ № 1 количество вариантов 5

Оцениваемые компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 4.1. Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.

ПК 4.2. Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.

ПК 4.3. Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы.

ПК 4.4. Создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования.

Условия выполнения задания

- На учебной практике (Лаборатория информационно-коммуникационных систем; Полигон вычислительной техники; полигон учебных баз практики);
- На производственной практике (профильное предприятие в соответствии с договором);
- Используется персональный компьютер и периферийное оборудование (принтер, сканер и др.), локальная вычислительная сеть с возможностью выхода в Интернет;

Инструкция

Внимательно прочитайте задание своего варианта. Все результаты выполнения задания (блок-схема, скриншоты выполнения тестирования программного обеспечения, процесса инсталляции ПО и т.д.) необходимо отразить в отчете в формате Word. Помимо отчета необходимо продемонстрировать готовое выполненное задание.

Время выполнения задания – от 60 мин. до 120 мин.

Вариант № 1

Проведите настройку прикладного программного обеспечения. Скачайте из интернета программу «Punto Switcher», установите ее на диск С указанного компьютера, проведите пользовательскую настройку. По окончании покажите выполненную работу преподавателю.

Вариант № 2

Разработать информационный буклет по теме: «Профессия будущего» в программе Inkscape.

Вариант № 3

Разработать информационный буклет по теме: «Мой город» в программе Gimp.

Вариант № 4

Установка, подключение и настройка работы принтера. Настройка его для локальной рабочей станции и в качестве сетевого ПУ.

Вариант № 5

Создание, редактирование и форматирование текстовых документов в программе MS Word (текст индивидуальный).

5.2. Комплект материалов для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности с использованием портфолио (не предусмотрено)

5.3. Комплект материалов для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности в форме защиты курсового проекта (работы) (не предусмотрено)

