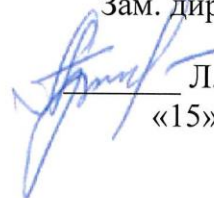


	Комитет по образованию	УТВЕРЖДАЮ
	Санкт-Петербургское государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Колледж туризма и гостиничного сервиса» (Колледж туризма Санкт-Петербурга)	

Зам. директора по УПР



Л.А. Криворучко

«15» июля 2024 год

**Комплект
КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ**

**ПМ 02 ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА И АДМИНИСТРИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ
РЕСУРСОВ**

09.02.09 ВЕБ-РАЗРАБОТКА

квалификация: разработчик веб-приложений

	Должность	Фамилия/подпись	Дата
Разработали	Преподаватель	Ефименко Т.И. 	27.06.2024
Редакция 1			Стр.1 из 37

И. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

1.1. Результаты освоения программы профессионального модуля, подлежащие проверке

1.1.1. Вид профессиональной деятельности

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности «Техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов»

1.1.2. Профессиональные и общие компетенции

В результате освоения программы профессионального модуля у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции.

Таблица 1. Показатели оценки сформированности ПК

Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Устанавливать прикладное программное обеспечение и модули информационных ресурсов, включая их настройку.	Оценка «отлично» - предложенное программное обеспечение установлено, обоснован вариант конфигурации, обеспечен доступ различным категориям пользователей, обеспечена совместимость компонент с ранее установленными программными продуктами, проконтролировано качество функционирования с помощью встроенных средств. Оценка «хорошо» - предложенное программное обеспечение установлено, обоснован вариант конфигурации, обеспечен доступ различным категориям пользователей, обеспечена совместимость компонент с ранее установленными программными продуктами, проконтролировано качество функционирования. – Оценка «удовлетворительно» - предложенное программное обеспечение установлено, обеспечен доступ различным категориям пользователей, обеспечена совместимость компонент с ранее установленными программными продуктами, проконтролировано качество функционирования.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по установке и настройке предложенного программного обеспечения (при необходимости используя руководство администратора). Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/производственной
ПК 2.2 Проводить работы по резервному копированию и развертыванию резервной копии информационных ресурсов	Оценка «отлично» - выполнен анализ условий эксплуатации программного обеспечения; проверена настройка конфигурации; выполнен анализ функционирования с помощью инструментальных средств; выявлены причины несоответствия выполняемых функций требованиям заказчика;	

		предложены варианты модификации программного обеспечения. Оценка «хорошо» - выполнен анализ условий эксплуатации программного обеспечения; проверена настройка конфигурации; выполнен анализ функционирования; выявлены причины несоответствия выполняемых функций требованиям заказчика; предложен вариант модификации программного обеспечения. Оценка «удовлетворительно» - выполнен анализ условий эксплуатации программного обеспечения; выполнен анализ функционирования; выявлены причины несоответствия выполняемых функций требованиям заказчика; предложен вариант модификации программного обеспечения.	
ПК 2.3 . Настраивать права пользователей в соответствии с функциональными задачами (ролями) и на основании информации о поведенческих факторах		Оценка «отлично» - предложенное программное обеспечение установлено, обоснован вариант конфигурации, обеспечен доступ различным категориям пользователей, выявленная информация о поведенческих факторах учтена в полном объеме, проконтролировано качество функционирования с помощью встроенных средств. Оценка «хорошо» - предложенное программное обеспечение установлено, обоснован вариант конфигурации, обеспечен доступ различным категориям пользователей, выявленная информация о поведенческих факторах учтена в достаточном объеме, проконтролировано качество функционирования. Оценка «удовлетворительно» - предложенное программное обеспечение установлено, обеспечен доступ различным категориям пользователей, некоторые из выявленных поведенческих факторов учтены при настройке прав пользователя	
ПК 2.4 Применять программные средства обеспечения безопасности информации веб-приложений		Оценка «отлично» - проанализированы риски и характеристики качества программного обеспечения; обоснованы и выбраны методы и средства защиты программного обеспечения; определен необходимый уровень защиты; защита программного обеспечения реализована на требуемом уровне. Оценка «хорошо» - проанализированы риски и характеристики качества программного обеспечения; выбраны методы и средства защиты программного обеспечения; защита программного обеспечения реализована на требуемом уровне. Оценка «удовлетворительно» - проанализированы риски и	

	характеристики качества программного обеспечения; выбраны методы и средства защиты программного обеспечения; защита программного обеспечения реализована на стандартном уровне	
ПМ 2.5 Обращаться за помощью в службе технической поддержки в соответствии с трудовым заданием	Оценка «отлично» - проанализированы запросы заказчика, выявлены все необходимые виды работ, проведены все необходимые виды работ, составлен отчет заказчику о проделанных работах на требуемом уровне. Оценка «хорошо» - проанализированы запросы заказчика, выявлены все необходимые виды работ, проведены все необходимые виды работ, составлен отчет заказчику о проделанных работах на стандартном уровне. Оценка «удовлетворительно» - проанализированы запросы заказчика, выявлены все необходимые виды работ, проведены все необходимые виды работ, составлен отчет заказчику о проделанных работах на достаточном уровне.	

Таблица 2. Показатели оценки сформированности ОК, (в т.ч. частичной)

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
– ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	– Распознавать сложные проблемы в знакомых ситуациях. Выделять сложные составные части проблемы и описывать её причины и ресурсы, необходимые для её решения в целом. Определять потребность в информации и предпринимать усилия для её поиска. Выделять главные и альтернативные источники нужных ресурсов. Разрабатывать детальный план действий и придерживаться его. Качество результата, в целом, соответствует требованиям. Оценивать результат своей работы, выделять в нём сильные и слабые стороны.	Оценка в рамках текущего контроля результатов работы при выполнении учебно-производственных работ: – Определение приложений, вызывающие проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности – Определение совместимости отраслевого программного обеспечения – Выбор методов для выявления и устранения проблем совместимости отраслевого программного обеспечения
– ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	– Планировать информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач. Проводить анализ полученной информации, выделять в ней главные аспекты. Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска. Интерпретировать полученную информацию в контексте профессиональной деятельности	– Обновление версий программного обеспечения отраслевой направленности – Решение проблем совместимости профессионального программного обеспечения с оценкой возможных рисков при его реализации – Проведение маркетингового исследования с использованием методов интервьюирования и анкетирования
– ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,	– Использовать актуальную нормативно-правовую документацию по профессии (специальности). Применять современную научно	– Разработка проекта

предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	профессиональную терминологию Определять траекторию профессионального развития и самообразования	исследования удовлетворенности потребителей качеством программного обеспечения и его защита – Подготовка и проведение презентации программного продукта Моделирование рекламной кампании по продвижению программного обеспечения отраслевой направленности.
– ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста деятельности.	– Грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке Проявлять толерантность в рабочем коллективе	
– ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	– Применять средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности	

1.2. Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю

Обязательной формой аттестации по итогам освоения программы профессионального модуля является экзамен квалификационный. Результатом этого экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен /не освоен».

Для составных элементов профессионального модуля предусмотрена промежуточная аттестация.

Таблица 3. Запланированные формы промежуточной аттестации

Элементы модуля, профессиональный модуль	Формы промежуточной аттестации
МДК 02.01. Внедрение и поддержка веб-приложений	Дифференцированный зачет
МДК 02.02. Обеспечение безопасности веб-приложений	Дифференцированный зачет
ПП.02 Производственная практика	Дифференцированный зачет
ПМ.02 Техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов	Экзамен квалификационный

II. Оценка освоения междисциплинарного курса

2.1. Формы и методы оценивания

При оценивании используется пятибалльная система. Баллы выставляются за каждый блок предмета оценивания отдельно. В результате выводится итоговая оценка. Документы, представленные в портфолио, оцениваются по пятибалльной шкале, в случае их отсутствия оценка по МДК не выставляется, повторное оценивание происходит после доработки портфолио. МДК считается освоенным, если обучающийся набрал не менее 3-х баллов по каждому блоку.

Комплексный экзамен проводится в устной форме и выполнении практического задания.

III. Оценка по производственной практике

3.1. Формы и методы оценивания

Контроль и оценка осуществляются с использованием следующих форм и методов: решение компетентностно-ориентированных заданий, выполнение практических работ, пробные квалификационные работы.

Оценка по производственной практике выставляется на основании аттестационного листа, производственной характеристики, дневника, отчета по практике.

3.2. Перечень видов работ для проверки результатов освоения программы профессионального модуля на практике

3.2.1. Производственная практика

Таблица 6 Перечень видов работ производственной практики

Виды работ	Коды проверяемых результатов	
	ПК	ОК
- Знакомство с предприятием; - Установка, настройка и обслуживание программ; - Измерение эксплуатационных характеристик ПО; - Модификация отдельных компонент ПО в соответствии с требованиями заказчика; - Защита ПО программными средствами; - Приемо-сдаточные мероприятия.	<i>ПК 2.1. ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4</i>	<i>ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.08, ОК.09</i>

3.3.

IV. Контрольно-оценочные материалы для экзамена квалификационного

4.1. Формы проведения экзамена квалификационного

Итоговый контроль освоения вида профессиональной деятельности «Техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов» осуществляется на экзамене квалификационном. Экзамен квалификационный проводится в виде выполнения комплексного практико-ориентированного задания. 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». При наличии противоречивых оценок по одному тому же показателю при выполнении разных видов работ, решение принимается в пользу студента.

Показателем освоения компетенций (объектом оценки) является продукт деятельности на экзамене квалификационном.

Условием допуска к экзамену является положительная аттестация по МДК (промежуточная аттестация), производственной практике (промежуточная аттестация).

Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен/не освоен».

При отрицательном заключении хотя бы по одной из профессиональных компетенций принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен».

4.2. Форма оценочной ведомости

ОЦЕНОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ПМ.02 «Техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов»

_____ обучающийся на _____
курсе по специальности 09.02.09 Веб-разработка Квалификация «Программист» освоил
программу профессионального модуля в объеме _____ час. с _____ г. по _____ г.
Результаты промежуточной аттестации по элементам профессионального модуля.

Элементы модуля	Формы промежуточной аттестации	Оценка
МДК.02.01 Внедрение и поддержка веб-приложений	Дифференцированный зачет	
МДК.02.02 Обеспечение безопасности веб-приложений	Дифференцированный зачет	
ПП.02 Производственная практика	Дифференцированный зачет	

Итоги экзамена квалификационного по профессиональному модулю

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Оценка (да / нет)
ПК 2.1 Устанавливать прикладное программное обеспечение и модули информационных ресурсов, включая их настройку.	Оценка «отлично» - предложенное программное обеспечение установлено, обоснован вариант конфигурации, обеспечен доступ различным категориям пользователей, обеспечена совместимость компонент с ранее установленными программными продуктами, проконтролировано качество функционирования с помощью встроенных средств. Оценка «хорошо» - предложенное программное обеспечение установлено, обоснован вариант конфигурации, обеспечен доступ различным категориям пользователей, обеспечена совместимость компонент с ранее установленными программными продуктами, проконтролировано качество функционирования. – Оценка «удовлетворительно» - предложенное программное обеспечение установлено, обеспечен доступ различным категориям пользователей, обеспечена совместимость компонент с ранее установленными программными продуктами, проконтролировано качество функционирования.	
ПК 2.2 Проводить работы по резервному копированию и разворачиванию резервной копии информационных ресурсов.	Оценка «отлично» - выполнен анализ условий эксплуатации программного обеспечения; проверена настройка конфигурации; выполнен анализ функционирования с помощью инструментальных средств; выявлены причины несоответствия выполняемых функций требованиям заказчика; предложены варианты модификации программного обеспечения. Оценка «хорошо» - выполнен анализ условий эксплуатации программного обеспечения; проверена настройка конфигурации; выполнен анализ функционирования; выявлены причины несоответствия выполняемых функций требованиям заказчика; предложен вариант модификации программного обеспечения.	

	– Оценка «удовлетворительно» - выполнен анализ условий эксплуатации программного обеспечения; выполнен анализ функционирования; выявлены причины несоответствия выполняемых функций требованиям заказчика; предложен вариант модификации программного обеспечения.	
ПК 2.3 Настраивать права пользователей в соответствии с функциональными задачами (ролями) и на основании информации о поведенческих факторах.	Оценка «отлично» - предложенное программное обеспечение установлено, обоснован вариант конфигурации, обеспечен доступ различным категориям пользователей, выявленная информация о поведенческих факторах учтена в полном объеме, проконтролировано качество функционирования с помощью встроенных средств. Оценка «хорошо» - предложенное программное обеспечение установлено, обоснован вариант конфигурации, обеспечен доступ различным категориям пользователей, выявленная информация о поведенческих факторах учтена в достаточном объеме, проконтролировано качество функционирования. – Оценка «удовлетворительно» - предложенное программное обеспечение установлено, обеспечен доступ различным категориям пользователей, некоторые из выявленных поведенческих факторов учтены при настройке прав пользователя	
ПК 2.4 Применять программные средства обеспечения безопасности информации веб-приложений.	Оценка «отлично» - проанализированы риски и характеристики качества программного обеспечения; обоснованы и выбраны методы и средства защиты программного обеспечения; определен необходимый уровень защиты; защита программного обеспечения реализована на требуемом уровне. Оценка «хорошо» - проанализированы риски и характеристики качества программного обеспечения; выбраны методы и средства защиты программного обеспечения; защита программного обеспечения реализована на требуемом уровне. – Оценка «удовлетворительно» - проанализированы риски и характеристики качества программного обеспечения; выбраны методы и средства защиты программного обеспечения; защита программного обеспечения реализована на стандартном уровне	
ПК 2.5 Обрабатывать запросы заказчика в службе технической поддержки в соответствии с трудовым заданием.	Оценка «отлично» - проанализированы запросы заказчика, выявлены все необходимые виды работ, проведены все необходимые виды работ, составлен отчет заказчику о проделанных работах на требуемом уровне. Оценка «хорошо» - проанализированы запросы заказчика, выявлены все необходимые виды работ, проведены все необходимые виды работ, составлен отчет заказчику о проделанных работах на стандартном уровне. Оценка «удовлетворительно» - проанализированы запросы заказчика, выявлены все необходимые виды работ, проведены все необходимые виды работ, составлен отчет заказчику о проделанных работах на достаточном уровне.	
– ОК 1. Понимать сущность и социальную	-- демонстрация интереса к будущей профессии; -- участие в профессиональных выставках и конкурсах; -- высокие показатели промежуточной аттестации;	

значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	-- анализ ситуации на рынке труда.	
– ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	-- выбор и применение рациональных методов и способов решения профессиональных задач в области разработки программных продуктов; -- оценка эффективности и качества выполнения; -- активность, инициативность в принятии решений в учебной и практической деятельности; -- демонстрация организаторских способностей в процессе выполнения профессиональных задач.	
– ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	-- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки программных продуктов; -- обоснованность выбора принятого решения в стандартных и нестандартных ситуациях; -- ответственность за принятые решения в процессе решения профессиональных задач в рамках выбранной профессии.	
– ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	-- эффективный поиск необходимой информации; -- использование различных источников, включая электронные; -- правильность и грамотность использования современных технологий для решения профессиональных задач.	
– ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	-- работа на ПК; -- эффективность и результативность применения информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности для поиска информации; -- решение нетиповых профессиональных задач с использованием различных пакетов прикладных программ и источников информации; -- демонстрация результата по поиску профессиональной информации в сети Интернет.	
– ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	-- взаимодействие с обучающимися и преподавателями в ходе обучения; -- соблюдение мер конфиденциальности и информационной безопасности; -- использование приемов корректного межличностного общения; -- адекватность самооценки деятельности в команде, с клиентами, с руководством.	
– ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за	-- самоанализ и коррекция результатов собственной работы; -- ответственность за выполненную работу членов команды; -- качество выполненных работ.	

результат выполнения заданий		
– ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	-- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля; -- профессиональное развитие личности; -- самообразование; -- осознанное планирование повышения личностного и квалификационного уровня.	
– ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	-- анализ инноваций в области разработки ПП; -- осознание современных технологий в профессиональной деятельности.	

Вид профессиональной деятельности «Техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов» _____; оценка _____.

освоен/не освоен

1. _____ / _____ /
2. _____ / _____ /
3. _____ / _____ /
4. _____ / _____ /

4.3. Форма комплекта экзаменационных материалов

Состав

- I. Паспорт.
- II. Задание для экзаменуемого.
- III. Пакет экзаменатора.
- III а. Условия.
- III б. Критерии оценки.

I. ПАСПОРТ

Назначение:

КОМ предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ.02 «Техническая поддержка и администрирование информационных ресурсов» по специальности 09.02.09 «Веб-разработка» квалификация Программист.

Оцениваемые компетенции:

ПК 2.1. Устанавливать прикладное программное обеспечение и модули информационных ресурсов, включая их настройку.

ПК 2.2. Проводить работы по резервному копированию и развертыванию резервной копии информационных ресурсов.

ПК 2.3. Настраивать права пользователей в соответствии с функциональными задачами (ролями) и на основании информации о поведенческих факторах.

ПК 2.4. Применять программные средства обеспечения безопасности информации веб-приложений.

ПК 2.5. Обрабатывать запросы заказчика в службе технической поддержки в соответствии с трудовым заданием. ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач

профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ Вариант № 1

Задание 1

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ОК.01-11

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться учебно-методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе

Время выполнения заданий – 150 минут.

Описание предметной области:

Страховая медицинская компания (СМК) заключает договоры добровольного медицинского страхования с населением и договоры с лечебными учреждениями на лечение застрахованных клиентов. При возникновении страхового случая клиент подает заявку на оказание медицинских услуг по условиям договора инспектору, который работает с данным клиентом. Инспектор направляет данного клиента в лечебное учреждение. Отчеты о своей деятельности инспектор предоставляет в бухгалтерию. Бухгалтерия проверяет оплату договоров, перечисляет денежные средства за оказанные услуги лечебным учреждениям, производит отчисления в налоговые органы и предоставляет отчетность в органы государственной статистики. СМК не только оплачивает лечение застрахованного лица при возникновении с ним страхового случая, но и, при возникновении каких-либо осложнений после лечения, оплачивает лечение этих осложнений.

Выполнить:

1. Создать интерфейс пользователя (1 основная экранная форма), реализовать 3 принципа удобного пользовательского интерфейса. Создать карту навигации.
2. Создать и оформить в соответствии с ЕСПД документ «Руководство системного администратора».
3. Создать инсталлятор для пакета созданных документов.
4. Проверить программными средствами инсталлятор на угрозы.
5. Проинсталлировать пакет.
6. Запустить браузер. Оценить загрузку памяти, процессора.

III. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА. Вариант № 1**III а Условия выполнения заданий**

Количество вариантов каждого задания / пакетов заданий для экзаменуемого: 1 вариант.

Максимальное количество баллов 39. Каждый выполненный элемент задания оценивается:

№ п/п	Критерии оценки показателей	Количество баллов
Показатель 1. Создать интерфейс пользователя (1 основная экранная форма), реализовать 3 принципа удобного пользовательского интерфейса. Создать карту навигации		
1.1		1
Показатель 2. Создать и оформить в соответствии с ЕСПД документ «Руководство системного администратора»		
2.1		0,5
Показатель 3. Создать инсталлятор для пакета созданных документов		
3.1		1
Показатель 4. Проверить программными средствами инсталлятор на угрозы		
4.1		0,5
Показатель 5. Проинсталлировать пакет		
5.1		0,5
Показатель 6. Запустить браузер. Оценить загрузку памяти, процессора		
6.1		0,5
Итого:		5

III. б Критерии оценивания**ЛИСТ ЭКЗАМЕНАТОРА. Вариант № 1****Лист экзаменатора
Вариант 1**

Ф.И.О. студента

Критерии оценки:
Всего 5

Задание	Показатель оценки результата	Количество баллов
1. Создать интерфейс пользователя (1 основная экранная форма), реализовать 3 принципа удобного пользовательского интерфейса. Создать карту навигации. 2. Создать и оформить в соответствии с ЕСПД документ «Руководство системного	Задание 1 выполнено правильно – 1 балл.	
	Задание 2 выполнено правильно – 0,5 балла	
	Задание 3 выполнено	

администратора».	правильно – 1 балл	
3. Создать инсталлятор для пакета созданных документов.	Задание 4 выполнено правильно – 0,5 балла	
4. Проверить программными средствами инсталлятор на угрозы.	Задание 5 выполнено правильно – 0,5 балла	
5. Проинсталлировать пакет.	Задание 6 выполнено правильно – 0,5 балла	
6. Запустить браузер. Оценить загрузку памяти, процессора.		
Всего баллов:		

2. Устное обоснование (защита выполненной работы):

1. Грамотно построена речь (да - 0,5 балл, нет – 0 баллов).

Количество баллов - ____.

2. Использование терминологии (да – 0,5 балл, нет – 0 баллов).

Количество баллов - ____.

Общее количество баллов по экзамену квалификационному _____.

Оценка _____.

Председатель экзаменационной комиссии: _____ / _____ /

Члены комиссии _____ / _____ /

_____ / _____ /

_____ / _____ /

_____ / _____ /

4.4. Перечень заданий, выполняемых в ходе экзамена квалификационного.

Таблица 7. Перечень заданий экзамена

№№ заданий	Проверяемые результаты обучения (ПК, ОК)	Тип задания
Задание № 1	Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК 2.1, ПК.2.2, ПК.2.3, ПК.2.4, ОК 01-09	-практическое задание
Задание № 2	Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК 2.1, ПК.2.2, ПК.2.3, ПК.2.4, ОК 01-09	-практическое задание

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Задания для оценки освоения МДК

1. Типовые задания для оценки освоения МДК.02.01 Внедрение и поддержка веб-приложений

1.1 Типовые задания для оценки ПК.2.1 – 2.4

Раздел 1. Обеспечение внедрения и поддержки программного обеспечения компьютерных систем

Тема 1.1 Внедрение программного обеспечения

Вопросы для устного опроса (текущий контроль)

1. Основные положения ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207.
2. Основные процессы и взаимосвязь между документами в информационной системе согласно стандартам
3. Виды внедрения, план внедрения.
4. Стратегии, цели и сценарии внедрения.
5. Функции менеджера сопровождения и менеджера развертывания
6. Типовые функции инструментария для автоматизации процесса внедрения информационной системы
7. Оценка качества функционирования информационной системы.
8. CALS-технологии
9. Организация процесса обновления в информационной системе.
10. Регламенты обновления
11. Тестирование программного обеспечения в процессе внедрения и эксплуатации.
12. Эксплуатационная документация

Лабораторные работы

Лабораторная работа №1 «Выбор модели жизненного цикла для предметной области. Создание модели с помощью Google-диаграмм»

Лабораторная работа №2 «Распределение ролей в жизненном цикле ПО»

Лабораторная работа №3 «Установка ПО на виртуальную машину. Программы по умолчанию»

Лабораторная работа №4 Создание основных разделов документа ЕСПД по ГОСТ 19.104-78, 19.106-78

Лабораторная работа №5 Создание руководства системного администратора

Лабораторная работа №6 Создание руководства оператора

Тема 1.2. Установка и использование программного обеспечения

1. Понятие совместимости программного обеспечения.
2. Аппаратная и программная совместимость.
3. Совместимость драйверов.

4. Причины возникновения проблем совместимости.
5. Методы выявления проблем совместимости ПО.
6. Выполнение чистой загрузки.
7. Выявление причин возникновения проблем совместимости ПО.
8. Выбор методов выявления совместимости.
9. Проблемы перехода на новые версии программ.
10. Мастер совместимости программ.
11. Инструментарий учета аппаратных компонентов.
12. Анализ приложений с проблемами совместимости.
13. Использование динамически загружаемых библиотек.
14. Механизм решения проблем совместимости на основе «системных заплаток».
15. Разработка модулей обеспечения совместимости
16. Создание в системе виртуальной машины для исполнения приложений.
17. Изменение настроек по умолчанию в образе.
18. Подключение к сетевому ресурсу.
19. Настройка обновлений программ.
20. Обновление драйверов.
21. Решение проблем конфигурации с помощью групповых политик.
22. Тестирование на совместимость в безопасном режиме.
23. Восстановление системы.
24. Производительность ПК.
25. Проблемы производительности.
26. Анализ журналов событий.
27. Настройка управления питанием.
28. Оптимизация использования процессора.
29. Оптимизация использования памяти.
30. Оптимизация использования жесткого диска.
31. Оптимизация использования сети.
32. Инструменты повышения производительности программного обеспечения.
33. Средства диагностики оборудования.
34. Разрешение проблем аппаратного сбоя
35. Аппаратно-программные платформы серверов и рабочих станций.
36. Установка серверной части. Виды серверного программного обеспечения.
37. Особенности эксплуатации различных видов серверного программного обеспечения.
38. Виды клиентского программного обеспечения.
39. Установка, адаптация и сопровождение клиентского программного обеспечения.

Практические занятия

Лабораторная работа №7 Измерение и анализ эксплуатационных характеристик качества программного обеспечения

Лабораторная работа №8 Конфигурирование программных и аппаратных средств

Лабораторная работа №9 Персонализация прикладных программ

Лабораторная работа №10 Работа в облачных приложениях

Самостоятельная работа

СРС №1 Оценка производительности компьютера.

МДК. 04.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем

Раздел 2. Обеспечение качества компьютерных систем в процессе эксплуатации

Тема 2.1 Основные методы обеспечения качества функционирования

Вопросы для устного опроса (текущий контроль)

1. Многоуровневая модель качества программного обеспечения
2. Объекты уязвимости
3. Дестабилизирующие факторы и угрозы надежности
4. Методы предотвращения угроз надежности
5. Оперативные методы повышения надежности: временная, информационная, программная избыточность
6. Первичные ошибки, вторичные ошибки и их проявления
7. Математические модели описания статистических характеристик ошибок в программах
8. Анализ рисков и характеристик качества программного обеспечения при внедрении.
9. Целесообразность разработки модулей адаптации

Практические занятия

Лабораторная работа №1 Создание удобного пользовательского интерфейса. Создание прототипа с помощью Figma

Лабораторная работа №2 Расчет надежности ПО

Лабораторная работа №3 Расчет структурной сложности программ

Лабораторная работа №4 Разработка тест-кейса

Лабораторная работа №5 Инструментальные средства управления версиями (базовые возможности систем управления версиями с применением CASE средства Tortoise GIT)

Тема 2.2 Методы и средства защиты компьютерных систем

Вопросы для устного опроса (текущий контроль)

1. Вредоносные программы: классификация, методы обнаружения
2. Антивирусные программы: классификация, сравнительный анализ
3. Файрвол: задачи, сравнительный анализ, настройка

4. Групповые политики.
5. Аутентификация.
6. Учетные записи
7. Тестирование защиты программного обеспечения
8. Средства и протоколы шифрования сообщений

Практические занятия

Лабораторная работа №7 Создание и настройка виртуальной машины VirtualBox

Лабораторная работа №8 Обнаружение вируса и устранение последствий его влияния

Лабораторная работа №9 Установка и настройка антивируса. Настройка обновлений с помощью зеркала

Лабораторная работа №10 Настройка браузера

Лабораторная работа №11 Работа с реестром

Самостоятельная работа

- Особенности проектирования пользовательских интерфейсов для слепых
- Варианты использования технологии блокчейна
- «Постквантовая» криптография
- Как устроены онлайн-кинотеатры
- UML-диаграммы, варианты использования
- Тенденция рынка программистов. Востребованные вакансии и технологии
- Составление рефератов, сообщений, докладов
- Метрики Холстеда
- Метрики Джилба
- Метрики Чепина
- Метрики Маккейба
- Сравнительный анализ антивирусных программ

Критерии оценивания устных ответов:

1. Знание основных процессов изучаемой предметной области, глубина и полнота раскрытия вопроса.

2. Владение терминологическим аппаратом и использование его при ответе.

3. Умение объяснить сущность явлений, событий, процессов, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы.

4. Умение делать анализ производительности и качества устройств.

5. Владение монологической речью, логичность и последовательность ответа, умение отвечать на поставленные вопросы, выражать свое мнение по обсуждаемой проблеме.

Отметкой "ОТЛИЧНО" оценивается ответ, который показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа.

Отметкой "ХОРОШО" оценивается ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.

Отметкой "УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО" оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа.

Отметкой "НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО" оценивается ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа.

Критерии оценивания выполнения практических заданий:

оценка «5» ставится, если:

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ;
- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

оценка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи;
- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %), допущено не более трех ошибок;
- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

оценка «3» ставится, если:

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи.

оценка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Критерии оценки самостоятельной работы:

<i>№ n/n</i>	<i>Критерии оценивания</i>	5	4	3	2
1.	Объем выполненной работы	Оптимален (3-5 листов)	Оптимален (3-5 листов)	Занижен/завышен	Занижен/завышен
2.	Логическая последовательность и связанность материала	+	Не значительно нарушена	Нарушена	Отсутствует
3.	Полнота изложения содержания	+	Не выдержана	Не выдержана	Не выдержана
4.	Сохранение основной идеи через весь конспект	+	+	Нарушено	Отсутствует
5.	Использование дополнительной литературы (при необходимости)	+	+	Не достаточно	Не используется
6.	Оформление	+	+	Наличие отклонений	Наличие отклонений
7.	Орфографический режим (как доп. критерий)	+	-	Соблюдается слабо	Нарушен

1.2 Типовые задания для оценки знаний: 3.1-3.5 умений: У.1-У.6, ПК.4.1 -4.4 (рубежный контроль)

Контрольная работа №1

«Загрузка и установка 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 потребностям 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 оценивания

"5" (отлично) - 90-100% правильных ответов;

"4" (хорошо) - 80-89% правильных ответов;

"3" (удовлетворительно) - 70-79% правильных ответов;

"2" (неудовлетворительно) - 69% и менее правильных ответов.

Контрольная работа №2

«Методы обеспечения защиты компьютерных сетей от несанкционированного доступа»

Вопросы для контрольной работы:

Вариант 1

1. Многоуровневая модель качества программного обеспечения
2. Объекты уязвимости
3. Дестабилизирующие факторы и угрозы надежности
4. Методы предотвращения угроз надежности

Вариант 2

1. Оперативные методы повышения надежности: временная, информационная, программная избыточность
2. Первичные ошибки, вторичные ошибки и их проявления
3. Математические модели описания статистических характеристик ошибок в программах
4. Анализ рисков и характеристик качества программного обеспечения при внедрении.

Критерии оценивания устных ответов:

1. Знание основных процессов изучаемой предметной области, глубина и полнота раскрытия вопроса.
2. Владение терминологическим аппаратом и использование его при ответе.
3. Умение объяснить сущность явлений, событий, процессов, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы.
4. Умение делать анализ производительности и качества устройств.
5. Владение монологической речью, логичность и последовательность ответа, умение отвечать на поставленные вопросы, выражать свое мнение по обсуждаемой проблеме.

Отметкой "ОТЛИЧНО" оценивается ответ, который показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим

аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа.

Отметкой "ХОРОШО" оценивается ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.

Отметкой "УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО" оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа.

Отметкой "НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО" оценивается ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа.

Контрольная работа №3 **«Специализированные средства для борьбы с вирусами, несанкционированными рассылками электронной почты, вредоносными программами»**

Задание # 1

Вопрос:

Для защиты от несанкционированного доступа к программам и данным, хранящимся на компьютере, используются

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) пароли
- 2) анкеты
- 3) коды
- 4) ярлыки

Задание # 2

Вопрос:

От несанкционированного доступа может быть защищён:

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

- 1) каждый диск
- 2) папка
- 3) файл
- 4) ярлык

Задание # 3

Вопрос:

К биометрическим системам защиты информации относятся системы идентификации по:

Выберите несколько из 9 вариантов ответа:

- 1) отпечаткам пальцев
- 2) характеристикам речи
- 3) радужной оболочке глаза
- 4) изображению лица
- 5) геометрии ладони руки
- 6) росту
- 7) весу
- 8) цвету глаз
- 9) цвету волос

Задание # 4

Вопрос:

Какие существуют массивы дисков RAID?

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

- 1) RAID 0
- 2) RAID 1
- 3) RAID 10
- 4) RAID 20

Задание # 5

Вопрос:

Найди соответствие.

Укажите соответствие для всех 2 вариантов ответа:

- 1) Для создания массива этого уровня понадобится как минимум два диска одинакового размера. Запись осуществляется по принципу чередования: данные делятся на порции одинакового размера (A1, A2, A3 и т.д.), и поочередно распределяются по всем дискам, входящим в массив.
- 2) Массивы этого уровня построены по принципу зеркалирования, при котором все порции данных (A1, A2, A3 и т.д.), записанные на одном диске, дублируются на другом.

___ RAID 0

___ RAID 1

Задание # 6

Вопрос:

Выберите типы вредоносных программ:

Выберите несколько из 6 вариантов ответа:

- 1) Вирусы, черви, троянские и хакерские программы
- 2) Шпионское, рекламное программное обеспечение

- 3) Потенциально опасное программное обеспечение
- 4) Операционная система Linux
- 5) Операционная система Windows
- 6) Microsoft Office

Задание # 7

Вопрос:

Найди соответствие.

Укажите соответствие для всех 2 вариантов ответа:

- 1) сигнатуры. Сигнатура - это некоторая постоянная последовательность программного кода, специфичная для конкретной вредоносной программы.
- 2) алгоритмы эвристического сканирования, т.е. анализа последовательности команд в проверяемом объекте.

☐ Для поиска известных вредоносных программ используются

☐ Для поиска новых вирусов используются

Задание # 8

Вопрос:

Найди соответствие.

Укажите соответствие для всех 2 вариантов ответа:

- 1) автоматически при старте операционной системы и работает в качестве фонового системного процессора, проверяя на вредоносность совершаемые другими программами действия. Основная задача состоит в обеспечении максимальной защиты от вредоносных программ при минимальном замедлении работы компьютера.
- 2) по заранее выбранному расписанию или в произвольный момент пользователем. Производит поиск вредоносных программ в оперативной памяти, а также на жестких и сетевых дисках компьютера.

☐ Антивирусный монитор запускается

☐ Антивирусный сканер запускается

Задание # 9

Вопрос:

Компьютерные вирусы -

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) являются вредоносными программами, которые могут "размножаться" и скрытно внедрять свои копии в файлы, загрузочные секторы дисков и документы. Активизация компьютерного вируса может вызывать уничтожение программ и данных.
- 2) являются вредоносными программами, которые проникают на компьютер, используя сервисы компьютерных сетей. Их активизация может вызывать уничтожение программ и данных, а также похищение персональных данных пользователя.
- 3) вредоносная программа, которая выполняет несанкционированную пользователем передачу управления компьютером удалённому пользователю, а также действия по удалению, модификации, сбору и пересылке информации третьим лицам.

- 4) это программное или аппаратное обеспечение, которое проверяет информацию, входящую в компьютер из локальной сети или Интернета, а затем либо отклоняет её, либо пропускает в компьютер, в зависимости от параметров.
- 5) программа или набор программ для скрытого взятия под контроль взломанной системы. Это утилиты, используемые для сокрытия вредоносной активности. Они маскируют вредоносные программы, чтобы избежать их обнаружения антивирусными программами.

Задание # 10

Вопрос:

По "среде обитания" вирусы можно разделить на:

Выберите несколько из 6 вариантов ответа:

- 1) загрузочные
- 2) файловые
- 3) макровирусы
- 4) очень опасные
- 5) не опасные
- 6) опасные

Задание # 11

Вопрос:

Найди соответствие.

Укажите соответствие для всех 3 вариантов ответа:

- 1) заражают загрузочный сектор гибкого или жёсткого диска.
- 2) эти вирусы различными способами внедряются в исполнимые файлы и обычно активизируются при их запуске.
- 3) существуют для интегрированного офисного приложения Microsoft Office.

___ загрузочные вирусы
___ файловые вирусы
___ макровирусы

Задание # 12

Вопрос:

Сетевые черви -

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) являются вредоносными программами, которые могут "размножаться" и скрытно внедрять свои копии в файлы, загрузочные секторы дисков и документы. Активизация компьютерного вируса может вызывать уничтожение программ и данных.
- 2) являются вредоносными программами, которые проникают на компьютер, используя сервисы компьютерных сетей. Их активизация может вызывать уничтожение программ и данных, а также похищение персональных данных пользователя.
- 3) вредоносная программа, которая выполняет несанкционированную пользователем передачу управления компьютером удалённому пользователю, а также действия по удалению, модификации, сбору и пересылке информации третьим лицам.

4) это программное или аппаратное обеспечение, которое проверяет информацию, входящую в компьютер из локальной сети или Интернета, а затем либо отклоняет её, либо пропускает в компьютер, в зависимости от параметров.

5) программа или набор программ для скрытого взятия под контроль взломанной системы. Это утилиты, используемые для сокрытия вредоносной активности. Они маскируют вредоносные программы, чтобы избежать их обнаружения антивирусными программами.

Задание # 13

Вопрос:

Сетевые черви бывают:

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

- 1) Web-черви
- 2) почтовые черви
- 3) черви операционной системы
- 4) черви MS Office

Задание # 14

Вопрос:

Найди соответствие.

Укажите соответствие для всех 2 вариантов ответа:

- 1) Профилактическая защита от таких червей состоит в том, что в браузере можно запретить получение активных элементов на локальный компьютер.
- 2) Профилактическая защита от таких червей состоит в том, что не рекомендуется открывать вложенные в сообщения файлы, полученные от сомнительных источников. А также рекомендуется своевременно скачивать из Интернета и устанавливать обновления системы безопасности операционной системы и приложений.

___ Web-черви

___ почтовые черви

Задание # 15

Вопрос:

Наиболее эффективны от Web-червей, Web-антивирусные программы, которые включают:

Выберите несколько из 3 вариантов ответа:

- 1) межсетевой экран
- 2) модуль проверки скриптов
- 3) антивирусный сканер

Задание # 16

Вопрос:

Межсетевой экран (брандмауэр) -

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) являются вредоносными программами, которые могут "размножаться" и скрытно внедрять свои копии в файлы, загрузочные секторы дисков и документы. Активизация компьютерного вируса может вызывать уничтожение программ и данных.

2) являются вредоносными программами, которые проникают на компьютер, используя сервисы компьютерных сетей. Их активизация может вызывать уничтожение программ и данных, а также похищение персональных данных пользователя.

3) вредоносная программа, которая выполняет несанкционированную пользователем передачу управления компьютером удалённому пользователю, а также действия по удалению, модификации, сбору и пересылке информации третьим лицам.

4) это программное или аппаратное обеспечение, которое проверяет информацию, входящую в компьютер из локальной сети или Интернета, а затем либо отклоняет её, либо пропускает в компьютер, в зависимости от параметров.

5) программа или набор программ для скрытого взятия под контроль взломанной системы. Это утилиты, используемые для сокрытия вредоносной активности. Они маскируют вредоносные программы, чтобы избежать их обнаружения антивирусными программами.

Задание # 17

Вопрос:

Троянская программа, троянец -

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1) являются вредоносными программами, которые могут "размножаться" и скрытно внедрять свои копии в файлы, загрузочные секторы дисков и документы. Активизация компьютерного вируса может вызывать уничтожение программ и данных.

2) являются вредоносными программами, которые проникают на компьютер, используя сервисы компьютерных сетей. Их активизация может вызывать уничтожение программ и данных, а также похищение персональных данных пользователя.

3) вредоносная программа, которая выполняет несанкционированную пользователем передачу управления компьютером удалённому пользователю, а также действия по удалению, модификации, сбору и пересылке информации третьим лицам.

4) это программное или аппаратное обеспечение, которое проверяет информацию, входящую в компьютер из локальной сети или Интернета, а затем либо отклоняет её, либо пропускает в компьютер, в зависимости от параметров.

5) программа или набор программ для скрытого взятия под контроль взломанной системы. Это утилиты, используемые для сокрытия вредоносной активности. Они маскируют вредоносные программы, чтобы избежать их обнаружения антивирусными программами.

Задание # 18

Вопрос:

Троянские программы бывают:

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

1) утилиты удалённого администрирования

- 2) программы - шпионы
- 3) рекламные программы
- 4) программы удаления данных на локальном компьютере

Задание # 19

Вопрос:

Найди соответствие.

Укажите соответствие для всех 3 вариантов ответа:

- 1) троянские программы данного типа являются одним из самых опасных видов вредоносного программного обеспечения, поскольку в них заложена возможность самых разнообразных злоумышленных действий, в том числе они могут быть использованы для обнаружения и передачи конфиденциальной информации.
- 2) троянские программы этого типа часто используются для кражи информации пользователей различных систем онлайн-платежей и банковских систем.
- 3) эти программы встраивают рекламу в основную полезную программу и могут выполнять функцию троянских программ. Эти программы могут скрытно собирать различную информацию о пользователе компьютера и затем отправлять её злоумышленнику.

___ Троянские утилиты удалённого администрирования

___ Троянские программы - шпионы

___ Рекламные программы

Задание # 20

Вопрос:

Найди соответствие.

Укажите соответствие для всех 2 вариантов ответа:

- 1) реализуют атаку с одного компьютера с ведома пользователя. Эти программы обычно наносят ущерб удалённым компьютерам и сетям, не нарушая работоспособности заражённого компьютера.
- 2) реализуют распределённые атаки с разных компьютеров, причём без ведома пользователей заражённых компьютеров.

___ DoS - программы

___ DDos - программы

Задание # 21

Вопрос:

Руткит -

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) являются вредоносными программами, которые могут "размножаться" и скрытно внедрять свои копии в файлы, загрузочные секторы дисков и документы. Активизация компьютерного вируса может вызывать уничтожение программ и данных.
- 2) являются вредоносными программами, которые проникают на компьютер, используя сервисы компьютерных сетей. Их активизация может вызывать уничтожение программ и данных, а также похищение персональных данных пользователя.

- 3) вредоносная программа, которая выполняет несанкционированную пользователем передачу управления компьютером удалённому пользователю, а также действия по удалению, модификации, сбору и пересылке информации третьим лицам.
- 4) это программное или аппаратное обеспечение, которое проверяет информацию, входящую в компьютер из локальной сети или Интернета, а затем либо отклоняет её, либо пропускает в компьютер, в зависимости от параметров.
- 5) программа или набор программ для скрытого взятия под контроль взломанной системы. Это утилиты, используемые для сокрытия вредоносной активности. Они маскируют вредоносные программы, чтобы избежать их обнаружения антивирусными программами.

Задание # 22

Вопрос:

Межсетевой экран позволяет:

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) блокировать хакерские DoS - атаки, не пропуская на защищаемый компьютер сетевые пакеты с определённых серверов
- 2) не допускать проникновение на защищаемый компьютер сетевых червей
- 3) препятствовать троянским программам отправлять конфиденциальную информацию о пользователе и компьютере
- 4) видеть действия которые выполняет пользователь на другом компьютере
- 5) использовать принтер подключённый к другому компьютеру

Эталоны ответов

№ вопроса	Ответ	№ вопроса	Отве т
1	1	12	2
2	1,2,3	13	1,2
3	1,2,3,4,5	14	1,2
4	1,2	15	1,2
5	1,2	16	4
6	1,2,3	17	3
7	1,2	18	1,2,3
8	1,2	19	1,2,3
9	1	20	1,2
10	1,2,3	21	5
11	1,2,3	22	1,2,3

Критерии оценивания

- "5" (отлично) - 90-100% правильных ответов;
 "4" (хорошо) - 80-89% правильных ответов;
 "3" (удовлетворительно) - 70-79% правильных ответов;
 "2" (неудовлетворительно) - 69% и менее правильных ответов.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Виды работ на практике

Перечень работ производственной практики

1. Знакомство с предприятием
2. Установка, настройка и обслуживание программ
3. Модификация отдельных компонент ПО в соответствии с требованиями заказчика
4. Защита ПО программными средствами
5. Приемно-сдаточные мероприятия

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Задания для экзамена квалификационного

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ОК.01-11

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться учебно-методической и справочной литературой, имеющейся на специальном столе

Время выполнения заданий – 150 минут.

Описание предметной области:

Страховая медицинская компания (СМК) заключает договоры добровольного медицинского страхования с населением и договоры с лечебными учреждениями на лечение застрахованных клиентов. При возникновении страхового случая клиент подает заявку на оказание медицинских услуг по условиям договора инспектору, который работает с данным клиентом. Инспектор направляет данного клиента в лечебное учреждение. Отчеты о своей деятельности инспектор предоставляет в бухгалтерию. Бухгалтерия проверяет оплату договоров, перечисляет денежные средства за оказанные услуги лечебным учреждениям, производит отчисления в налоговые органы и предоставляет отчетность в органы государственной статистики. СМК не только оплачивает лечение застрахованного лица при возникновении с ним страхового случая, но и, при возникновении каких-либо осложнений после лечения, оплачивает лечение этих осложнений.

Выполнить:

1. Создать интерфейс пользователя (1 основная экранная форма), реализовать 3 принципа удобного пользовательского интерфейса. Создать карту навигации.
2. Создать и оформить в соответствии с ЕСПД документ «Руководство оператора».
3. Создать инсталлятор для пакета созданных документов.
4. Проверить программными средствами инсталлятор на угрозы.
5. Проинсталлировать пакет.
6. Запустить браузер. Оценить загрузку памяти, процессора.

Лист согласования

Дополнения и изменения к комплекту КОС на учебный год

Дополнения и изменения к комплекту КОС на _____ учебный год по дисциплине _____

В комплект КОС внесены следующие изменения:

Дополнения и изменения в комплекте КОС обсуждены на заседании ЦК

«_____» _____ 20____ г. (протокол № _____).

Председатель ЦК _____ / _____ /