



государственное автономное учреждение
Калининградской области
профессиональная образовательная организация
«КОЛЛЕДЖ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 7AD4EF0E26F9347F58545EB00C15B31C
Владелец: ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КАЛИНИНГРАДСКОЙ
ОБЛАСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ "КОЛЛЕДЖ
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА"
Действителен: с 07.11.2022 до 31.01.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении


**Специальность 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности
автоматизированных систем**

2023



СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор
ООО АУТСОРС


Рекушин С.Г.
«30» июня 2023 г.

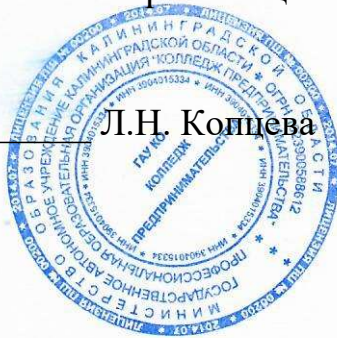
УТВЕРЖДАЮ:

государственное автономное учреждение Калининградской области
профессиональная образовательная организация "Колледж
предпринимательства"

Директор



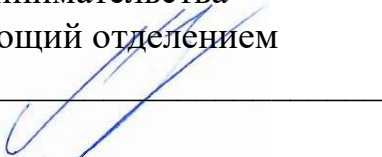
Л.Н. Колцева



РАЗРАБОТЧИКИ:

государственное автономное учреждение Калининградской области
профессиональная образовательная организация "Колледж
предпринимательства"

Заведующий отделением


М.В. Зверев

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Область применения программы

Программа учебной практики является компонентом образовательной программы по специальности **10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем** базовой подготовки в составе профессионального модуля **01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении**, реализуемая в рамках практической подготовки студентов по программе ППСЗ.

1.2. Цели и задачи

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной практики должен выполнить следующие задачи.

Задачи практики:

формирование практического опыта:

- установки и настройки компонентов систем защиты информации автоматизированных (информационных) систем;
- администрирования автоматизированных систем в защищенном исполнении;
- эксплуатации компонентов систем защиты информации автоматизированных систем;
- диагностики компонентов систем защиты информации автоматизированных систем, устранения отказов и восстановления работоспособности автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении

профессиональных компетенций:

- ✓ Производить установку и настройку компонентов, автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.
- ✓ Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении.
- ✓ Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.
- ✓ Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении.

Продолжительность учебной практики 3 недели.

Объем учебной практики 108 часов.

2. ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

№ п/п	ОК. ПК	Практический опыт	Вид работ	Количество часов
1	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1	Установка и настройка компонентов систем защиты информации автоматизированных (информационных) систем	Установка программного обеспечения в соответствии с технической документацией.	6
2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2	Администрирование автоматизированных систем в защищенном исполнении	Настройка параметров работы программного обеспечения, включая системы управления базами данных.	6
3	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10, ПК 1.2	Администрирование автоматизированных систем в защищенном исполнении	Настройка компонентов подсистем защиты информации операционных систем.	6
4	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.2	Администрирование автоматизированных систем в защищенном исполнении	Управление учетными записями пользователей.	6
5	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.2	Администрирование автоматизированных систем в защищенном исполнении	Работа в операционных системах с соблюдением действующих требований по защите информации.	6
6	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1	Установка и настройка компонентов систем защиты информации автоматизированных (информационных) систем	Установка обновления программного обеспечения.	6
7	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10, ПК 1.4	Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	Контроль целостность подсистем защиты информации операционных систем.	6
8	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ОК 10, ПК 1.3	Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в	Выполнение резервного копирования и аварийного восстановления работоспособности операционной системы и базы данных	6

		соответствии с требованиями эксплуатационной документации		
9	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3	Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	Использование программных средств для архивирования информации.	6
10	ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 1.4	Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	Проведение аудита защищенности автоматизированной системы.	6
11	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.2	Администрирование автоматизированных систем в защищенном исполнении	Установка, настройка и эксплуатация сетевых операционных систем.	6
12	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.4	Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	Диагностика состояния подсистем безопасности, контроль нагрузки и режимов работы сетевой операционной системы.	6
13	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.2	Администрирование автоматизированных систем в защищенном исполнении	Организация работ с удаленными хранилищами данных и базами данных.	6
14	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.2	Администрирование автоматизированных систем в защищенном исполнении	Организация защищенной передачи данных в компьютерных сетях.	6
15	ОК 01, ОК 02,	Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных	Выполнение монтажа компьютерных сетей, организация и	6

	ОК 08, ОК 09, ПК 1.3	(информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	конфигурирование компьютерных сетей.	
16	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3	Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	Установка и настройка параметров современных сетевых протоколов.	6
17	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.2	Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении	Осуществление диагностики компьютерных сетей, определение неисправностей и сбоев подсистемы безопасности и устранение неисправностей.	6
18	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.3	Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	Заполнение отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту компьютерных сетей.	6
Дифференцированный зачет				

3. МЕСТО И УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Освоение учебной практики УП.01 в рамках профессионального модуля является обязательным условием допуска к преддипломной практике по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

Реализация программы модуля должна обеспечивать выполнение обучающимся заданий во время лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров.

Учебная практика является обязательным разделом ОПОП и представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. Реализация программы профессионального модуля предполагает учебную и производственную практики. Учебную практику рекомендуется проводить рассредоточено, а производственную – концентрированно.

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает наличие лабораторий:

Лаборатория организации и принципов построения компьютерных систем, информационных ресурсов, сетей и систем передачи информации, технических средств защиты информации.

Состав лаборатории:

- стол обучающегося - 7
- стул обучающегося - 10
- стеллаж - 2
- системный блок в сборе (для лабораторных работ) - 10
- набор для сбора ПК (лабораторный) - 10
- стенд «монтаж и коммутация ЛВС» - 3
- состав стенда «монтаж и коммутация ЛВС»:
- шкаф коммутационный 8U - 1
- коммутатор Cisco 2960 48port - 1
- коммутатор 3com 24port - 1
- патч-панель 48port - 1
- кабель-канал, м. - 5
- стальная струна, м. - 2
- сетевая розетка 1 port - 4
- кримпер - 1
- стриппер - 1
- кроссовый инструмент - 1
- сетевой тестер - 1
- мультиметр – 1
- коммутатор Cisco 2960 – 1;
- коммутатор 3COM – 2;
- коммутатор H3C – 2;

- коммутатор D-Link – 2;
- коммутатор TP-Link – 2;
- роутер D-Link – 2;
- роутер TP-Link – 1;
- роутер Cisco 1741 – 2;
- точка доступа – 1;
- сервер IBM System X3250 M3 – 1;
- пассивное сетевое оборудование: патч-панели; кабель-каналы; сетевые розетки; стальные струны

Лаборатория эксплуатации объектов сетевой инфраструктуры, программно-аппаратной защиты объектов сетевой инфраструктуры.

Состав лаборатории:

- стол компьютерный сдвоенный - 8;
- стол обучающегося письменный общий - 2;
- стул обучающегося - 30;
- стол преподавателя - 1;
- стул преподавателя - 1;
- шкаф книжный застекленный - 1;
- персональный intel(r) core(tm) i5-7400 cpu @ 3.00ghz, озу 8,00 гб hdd ssd 120 гб - 15;
- монитор 23 дюйма - 15;
- сетевое МФУ hp laserjet 3052 - 1;
- мультимедиа-проектор epson elplp 88 - 1;
- интерактивная доска traceboard - 1;
- телевизор lg 55uk6200pla - 1;
- коммутационный шкаф hyperline 22u - 1;
- сервер hp proliant dl380 g7 hp dl intel xeon x5680 6-ядер, озу 48gb, hdd hp sas 300gb 6g 10k * 2 - 4;
- smart ups apc 750 - 1;
- коммутатор 3com 24port - 1;
- маршрутизатор cisco 1841 - 1;
- IP-PHONE CISCO 7960 – 1;
- сетевое хранилище D-Link DNS-327L HDD
- стенд «безопасность компьютерных сетей» - 15;
- состав стенда «безопасность компьютерных сетей»:
- роутер MIKROTIK NAP AC LITE - 1;
- роутер d-link ac1200 - 1;
- роутер tp-link ac750 - 1;
- точка доступа MIKROTIK CAP AC - 1;
- веб камера tr-d7111/r1w - 1;
- стенд «безопасность компьютерных сетей cisco» - 6;
- состав стенда «безопасность компьютерных сетей cisco»:
- коммутатор cisco 2960 24port - 2;
- маршрутизатор cisco 1941 - 2;

- сетевой экран cisco asa 5506 - 1;
- коммутатор D-Link DES-1210-10/ME – 2
- Операционные системы:
- ОС Alt-Linux;
- ОС Windows;
- Microsoft Office - пакет офисных программ;
- Acrobat Reader - программа просмотра pdf-документов;
- 7Zip – архиватор;
- NetEmul — эмулятор компьютерных сетей;
- Cisco Packet tracer for student – эмулятор сетевого оборудования Cisco;

Все объекты должны соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении производственных работ.

4. ПРОВЕРКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

Промежуточная аттестация практики проводится в форме дифференцированного зачета в последний день практики на основании аттестационного листа и дневника по практике, оформленных в соответствии с требованиями фонда оценочных средств по практике.

5.