

**ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ОРГАНИЗАЦИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ «УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР «ЗВЕЗДЫ И С»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор

ЧУ ОДПО «Учебный центр «Звезды и С»

Стародубцев В.Н.

«19» мая 2021г.



Дополнительная профессиональная образовательная программа
повышения квалификации
М10982 «Поддержка и устранение неполадок Windows 10»

Москва, 2021г.

1. Целевая установка.

В результате прохождения обучения слушатель должен приобрести знания и навыки, необходимые для поддержки и устранения неполадок компьютеров и устройств под управлением Windows в доменной среде.

2. Планируемые результаты обучения

Реализация Программы направлена на повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации, определяемой профессиональным стандартом «06.026 Системный администратор информационно-коммуникационных систем», утвержденным Приказом Минтруда России от 05.10.2015 N 684н "Об утверждении профессионального стандарта "Системный администратор информационно-коммуникационных систем".

Совершенствуемые компетенции

Администрирование сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации

№	Компетенция	Код компетенции
1	Настройка сетевых элементов инфокоммуникационной системы	D/01.6
2	Контроль использования ресурсов сетевых устройств и программного обеспечения	D/02.6
3	Управление безопасностью сетевых устройств и программного обеспечения	D/03.6
4	Диагностика отказов и ошибок сетевых устройств и программного обеспечения	D/04.6
5	Контроль производительности сетевой инфраструктуры инфокоммуникационной системы	D/05.6
6	Проведение регламентных работ на сетевых устройствах и программном обеспечении инфокоммуникационной системы	D/06.6

После окончания обучения Слушатель будет знать:

- Внедрение методологии устранения неполадок

- Устранение проблем запуска
- Устранение неисправностей оборудования и драйверов устройств
- Поиск и устранение неисправностей на удаленных компьютерах
- Решение проблем с сетевым подключением
- Поиск и устранение неисправностей групповой политики
- Устранение неполадок применения пользовательских настроек
- Устранение неполадок удаленного подключения
- Устранение неполадок доступа к ресурсам в домене
- Устранение неполадок доступа к ресурсам для недоменных клиентов
- Устранение неполадок приложений
- Поддержка ОС Windows 10
- Восстановление данных и операционной системы

После окончания обучения Слушатель будет уметь:

- Понимать процессы, задействованные в планировании и использовании методологии устранения неполадок для Windows 10
- Устранять неполадки при запуске операционной системы Windows 10
- Решать вопросы, связанные с аппаратными устройствами и драйверами
- Устранять неполадки Windows 10 удаленно
- Устранять неполадки, связанные с сетевыми подключениями
- Производить устранение сбоев конфигурации клиента и неполадок в работе Групповой политики
- Производить устранение неполадок, связанных с настройками пользователя
- Производить устранение неполадок удаленных подключений
- Решать вопросы, касающиеся доступа к ресурсам с компьютеров, присоединенных и неприсоединенных к домену
- Производить устранение неполадок, связанных с приложениями
- Производить восстановление компьютера под управлением Windows 10

Категория слушателей: администраторы и ИТ-специалисты, которые желают получить практический опыт работы с современными средствами и управлять решениями на технологиях компании Microsoft

Требования к предварительной подготовке: окончание курса «Установка и настройка Windows 10», или эквивалентная подготовка. Успешное окончание курса «Развертывание и управление Windows 10 с использованием служб предприятия», или эквивалентная подготовка. «Английский язык. Уровень 2. Elementary, часть 2», или эквивалентная подготовка

3. Учебный план.

№ п/п	Наименование модулей по программе	В том числе аудиторных			Форма контроля
		Всего	<i>Лекций</i>	<i>Практических занятий</i>	
1	Внедрение методологии устранения неполадок	4	2	2	Прак. занятие
2	Устранение проблем запуска	5	2	3	Прак. занятие
3	Выполнение восстановления системы	4	1	3	Прак. занятие
4	Устранение неполадок в оборудовании и драйверах устройств	3	1	2	Прак. занятие
5	Администрирование Windows 10	3	1	2	Прак. занятие
6	Решение проблем с сетевым подключением	3	1	2	Прак. занятие
7	Устранение неполадок групповой политики	3	1	2	Прак. занятие
8	Настройка и устранение неполадок параметров пользователя	3	1	2	Прак. занятие
9	Устранение неполадок удаленного подключения	3	1	2	Прак. занятие
10	Настройка и устранение неполадок доступа к ресурсам	3	1	2	Прак. занятие
11	Устранение неполадок приложений	2	1	1	Прак. занятие

12	Поддержка Windows 10	2	1	1	Прак. занятие
13	Итоговая аттестация: (Лабораторная работа)	2	-	2	Прак. занятие
	Итого:	40	14	26	

4. Календарный учебный график

Календарный учебный график составляется в форме расписания занятий при наборе группы и прилагается к программе повышения квалификации.

Форма обучения: очная, очная с применением дистанционных технологий.

Трудоемкость программы: 40 ак. ч. Академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Сроки освоения программы: 5 дн.

Режим занятий: дневной, вечерний.

5. Рабочие программы дисциплин

Модуль 1. Внедрение методологии устранения неполадок

- Обзор Windows 10
- Введение в обязанности специалиста техподдержки
- Обзор шагов по устранению неполадок
- Средства устранения неполадок
- **Лабораторная работа: Использование средства устранения неполадок**

Модуль 2. Устранение проблем запуска

- Обзор среды восстановления Windows 10
- Устранение неисправностей параметров запуска
- Восстановление дисков, защищенных BitLocker
- Настройка реестра
- **Лабораторная работа: Устранение проблем запуска**
- **Лабораторная работа: Восстановление зашифрованного с помощью BitLocker диска**

Модуль 3: Выполнение восстановления системы

- Устранение неполадок, связанных с обслуживанием операционной системы
- Обзор процесса поиска и устранения неисправностей оборудования
- Восстановление компьютера
- **Лабораторная работа: Восстановление системы**

Модуль 4: Устранение неполадок в оборудовании и драйверах устройств

- Устранение неполадок драйверов устройств
- Обзор аппаратного устранения неполадок
- **Лабораторная работа: Устранение неполадок оборудования и драйверов устройств**

Модуль 5: Администрирование Windows 10

- Обзор инструментов администрирования
- Использование удаленного рабочего стола
- Введение в Windows PowerShell
- Удаленное взаимодействие с Windows PowerShell
- Введение в обеспечение
- **Лабораторная работа: Устранение неполадок удаленных компьютеров с помощью удаленного рабочего стола**
- **Лабораторная работа: Устранение неполадок удаленного компьютера с помощью Windows PowerShell**

Модуль 6. Решение проблем с сетевым подключением

- Определение настроек сети
- Устранение проблем с сетевым подключением
- Устранение неисправностей с разрешением имен
- **Лабораторная работа: Устранение проблем с сетевым подключением**

Модуль 7. Устранение неполадок групповой политики

- Обзор применения групповых политик
- Устранение сбоев конфигурации клиента и проблем приложений GPO

- **Лабораторная работа: Устранение неполадок при применении групповых политик**

Модуль 8. Настройка и устранение неполадок параметров пользователя

- Устранение неполадок при входе
- Устранение неполадок в приложении пользовательских настроек
- **Лабораторная работа: Устранение неполадок при входе в систему**
- **Лабораторная работа: Настройка и устранение неполадок приложения пользовательских настроек**

Модуль 9. Устранение неполадок удаленного подключения

- Обзор удаленного доступа
- Устранение неполадок с VPN подключением
- **Лабораторная работа: Устранение неполадок подключения VPN**

Модуль 10: Настройка и устранение неполадок доступа к ресурсам

- Устранение проблем с правами доступа к файлам
- Устранение неполадок с доступом к принтеру
- Настройка и устранение неполадок синхронизации файлов
- Выполнение восстановления файлов в Windows 10
- **Лабораторная работа: Решение проблем с доступом к файлам**
- **Лабораторная работа: Устранение неполадок принтера**
- **Лабораторная работа: Настройка и устранение неполадок синхронизации файлов**
- **Лабораторная работа: Восстановление данных**

Модуль 11. Устранение неполадок приложений

- Устранение неисправностей при установке настольных приложений
- Устранение неполадок настольных приложений
- Управление универсальными приложениями Windows
- **Лабораторная работа: Устранение неполадок приложений рабочего стола**
- **Лабораторная работа: Обеспечение устройств типа Kiosk**

Модуль 12. Поддержка Windows 10

- Мониторинг и устранение неполадок производительности компьютера
- Использование приложений и обновлений Windows

Лабораторная работа: Поддержка Windows 10

6. Организационно-педагогические условия реализации программы

6.1. Материально-технические условия реализации программы

Исполнитель обеспечивает для проведения обучения следующие средства вычислительной техники:

- персональный компьютер для преподавателя – 1 шт.;
- персональный компьютер для каждого Слушателя;
- проектор и экран – 1 комплект;
- доска – 1 шт.

Персональные компьютеры объединены в локальную вычислительную сеть. Технические характеристики персональных компьютеров:

- процессор 4 ядра 3,1 ГГц;
- оперативная память - 32 Гб;
- SSD + 2 HDD в RAID0 не менее 500Гб;
- два монитора (24' + 22' FullHD);
- комплект клавиатура и мышь.

6.2. Учебно-методическое обеспечение программы

Каждый Слушатель обеспечивается авторизованным учебным пособием на английском языке.

7. Требования к профессорско-преподавательскому составу

Высшее профессиональное образование и стаж работы в образовательном учреждении не менее 1 года. Статус Microsoft Certified Trainer.

8. Форма аттестации

Текущий контроль успеваемости и качества подготовки, промежуточная и итоговая аттестации слушателей осуществляются в процессе изучения, освоения данной профессиональной образовательной программы повышения квалификации.

Текущий контроль успеваемости и качества подготовки осуществляется в пределах времени, отведенного на учебные занятия, и выполняет одновременно обучающую функцию. Текущий контроль успеваемости проводится в процессе изучения каждого раздела (темы, подтемы) внутри модуля данной дополнительной профессиональной программы и проводится в форме устного опроса преподавателя. Промежуточная и итоговая аттестации проводятся в форме лабораторных работ на персональном

компьютере слушателя, который использовался во время обучения, в классе под наблюдением преподавателя. По окончании каждого модуля рабочей программы проводится промежуточная аттестация в виде промежуточной лабораторной работы по теме каждого модуля данной профессиональной образовательной программы.

Итоговая аттестация проводится в форме итоговой лабораторной работы. В итоговой лабораторной работе задействуются материалы из всех модулей пройденной программы.

Аттестация считается пройденной в случае успешного завершения лабораторной работы, а именно:

выполнения поставленной задачи: «Устранение неисправности на зашифрованных дисках BitLocker при помощи PowerShell».

Время выполнения итоговой аттестации – 2 ак. часа.

9. Оценочные материалы к итоговой аттестации

Итоговая аттестация проводится в форме выполнения задания. Результаты итоговой аттестации слушателей выставляются по двух бальной шкале («зачтено\не зачтено»). Итоговая аттестация считается пройденной («зачтено»), если слушатель выполнил все лабораторные работы и итоговое задание.

Пример решения задач (Официальное учебное пособие Microsoft, язык – английский):

Use Previous Versions

1. In File Explorer, in the navigation pane, click **C:\Reports**. In the details pane, right-click **Report.txt**, click **Properties**, click the **Previous Versions** tab, confirm that there are no previous versions available, and then click **OK**.
2. On the taskbar, click **Start**, click **Settings**, and then click **Update & Security**.
3. Click the **Backup** tab, and then in the **Back up using File History** section, click **More options**.
4. In the **Backup options** window, in the **Back up these folders** section, click **Add a folder**. In the **Folder** box, type **C:\Reports**, click **Choose this folder**, and then close the **Backup options** window.
5. In the **File History** dialog box, in the **File History is on** section, click **Run now**.
6. In File Explorer, in the details pane, right-click **Report.txt**, and then click **Properties**, click the

Previous Versions tab, verify that there is now one previous version, and then click **OK**.

7. In the navigation pane, click **Data**. In the details pane, right-click **Sales.txt**, hold the **Shift** key, select

Delete, and then click **Yes** to permanently delete the file.

8. In the navigation pane, right-click **Data**, click **Properties**, click the **Previous Versions** tab, and then

in the **Folder versions** section, select the most recent **Data**.

9. Click the arrow near the **Restore** button, and then verify that you can restore the previous version

either to the original location or to a custom location. Click **Restore**, click **OK**, and then close the File

Explorer window that opened.

10. In File Explorer, in the details pane, double-click **Sales.txt**. In Notepad, type **Before restore point** in

a new line.

11. Close Notepad, and then click **Save** to save the changes.

12. In the **File History** dialog box, in the **File History is on** section, click **Run now**.

13. In File Explorer, in the details pane, right-click **Sales.txt**, click **Properties**, and then click the **Previous**

Versions tab. Confirm that there is at least one previous version from today, and then click **OK**.

· Task 4: Configure and use Backup and Restore (Windows 7)

1. Click **Start**, type **Control Panel**, and then click **Backup and Restore (Windows 7)**.

2. In the **Backup and Restore (Windows 7)** window, click **Set up backup**.

3. In the **Set up backup** window, click **Save on a network**. In the **Network location** box, type

\\LON-DC1.Adatum.com\Backup. In the **Username** box, type

Adatum\Administrator, and

in the **Password** box, type **Pa55w.rd**, click **OK**, and then click **Next**.

4. On the **What do you want to back up?** page, click **Let me choose**, and then click **Next**.

5. On the **What do you want to back up?** page, under **Data Files**, clear all check boxes, and then clear

the **Include a system image of drives: System Reserved, (C:)** check box. Expand **Local Disk (C:)**,

select **Data**, verify that the **Misc** folder is not selected, and then click **Next**.

6. On the **Review your backup settings** page, click **Save settings and run backup**, and then wait until

the backup finishes.

7. In **LON-CL1**, in File Explorer, right-click **Sales.txt**, click **Properties**, click the **Previous Versions** tab,

verify that there are now at least two previous versions, and then click **OK**.

Note: The second version was added when the backup was created.

8. Right-click **Sales.txt**, hold the **Shift** key, select **Delete**, and then click **Yes** to permanently delete the file.

9. In the details pane, right-click an empty space, click **Properties**, and then click the **Previous Versions** tab.

10. In the list of today's versions, click the bottom folder named **Data**, click **Restore**, and then click **OK**.

11. Close the new File Explorer window.

12. In File Explorer, in the details pane, double-click **Sales.txt**. Verify that it does not include the text

Before restore point because you restored an older version of the file, and then close Notepad.

13. Right-click **Sales.txt**, click **Properties**, and then click the **Previous Versions** tab.

14. On the **Previous Versions** tab, select the top version of **Sales.txt**, click **Restore**, click **Replace the file in the destination** again, and then click **OK**.

15. In File Explorer, in the details pane, double-click **Sales.txt**. Verify that it does include the text **Before**

restore point because you restored the version of the file that was created after you added the text, and then close Notepad.

16. In File Explorer, in the navigation pane, click **Misc**.

17. In the details pane, right-click **Temp.txt**, click **Properties**, click the **Previous Versions** tab, confirm

that no previous versions are available because the backup did not include the C:\Misc folder, in

which the Temp.txt file is located, and then click **OK**.

18. Close File Explorer, close the Backup and Restore (Windows 7) tool, and then close the File History window.