

Министерство образования и науки Забайкальского края
Государственное профессиональное образовательное учреждение
«ЧИТИНСКИЙ ТЕХНИКУМ ОТРАСЛЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И БИЗНЕСА»
(ГПОУ «ЧТОТиБ»)

Согласовано:
Заместитель директора по НМР
Терукова Ж.В.Терукова

УТВЕРЖДАЮ
Директор техникума
Л.В. Косьяненко
« 10 » ноября 2022 г.
М.П.

Программа профессиональной пробы
в рамках проекта по ранней профессиональной ориентации
учащихся 6-11 классов общеобразовательных организаций
«Билет в будущее»

профессиональное направление:
Сетевой и системный администратор

г. Чита, 2022 г.

I. Паспорт программы

Автор программы: Горбунов Алексей Владимирович, преподаватель.

Контакты автора: Забайкальский край, г. Чита, alekseyvladgorb@mail.ru, 8-(914)-451-86-17

Уровень сложности	Формат проведения	Время проведения	Возрастная категория	Доступность для участников с ОВЗ
Базовый	Очная	90 минут	8-11 класс	- Доступно - Общие заболевания (нарушение дыхательной системы, пищеварительной, эндокринной систем, сердечно-сосудистой системы и т.д.)

II. Содержание программы

Введение

Направление «Сетевое и системное администрирование» знакомит учащихся с основными функциями и обязанностями администратора компьютерных сетей, дает представление об области профессиональной деятельности сотрудников ИТ отделов и служб организаций, знакомит с основными понятиями и специальными терминами.

Системный администратор (system administrator) – человек, отвечающий за работоспособность и техническое обслуживание оборудования организации и осуществляющий техническую поддержку пользователям.

Компьютеры настолько сильно проникли в нашу жизнь, что ни одна организация не может обойтись без них в своей деятельности. В каждой обязательно будет как минимум один или несколько компьютеров, а с ростом фирмы появляются новые нужды в виде собственной локальной сети или небольшого сервера для хранения важных документов или работы с базой 1С. Про крупные или высокотехнологичные организации и говорить не приходится, в таких компаниях просто обязателен большой штат системных администраторов разного уровня с обязательным разделением обязанностей и зон ответственности.

Системному администратору необходимо уметь анализировать ситуацию, выявлять причинно-следственные связи, концентрировать и быстро переключать внимание. Также нужно быть коммуникабельным, терпеливым и тактичным человеком.

Интересные факты о профессиональном направлении:

- День системного администратора отмечается в последнюю пятницу июля.

- В США День системного администратора называется Днем благодарности системному администратору (System Administrator Appreciation Day).

1. Связь профессиональной пробы с реальной деятельностью

Задание наглядно демонстрирует подключение к домашней сети.

Постановка задачи

В рамках пробы, участник должен будет подключить компьютер к домашней сети и настроить операционную систему для работы нескольких пользователей. Для выполнения задания участнику будут предоставлены все материалы, инструменты и оборудование по инфраструктурному листу, которым он имеет право пользоваться в ходе выполнения профессиональной пробы.

Перед началом пробы:

- наставник знакомит участника с площадкой и оборудованием.
- наставник предоставляет участнику все пошаговые действия по выполнению пробы.
- наставник демонстрирует участнику финальный результат.

1. Демонстрация итогового результата, продукта

В виде собранного и работающего компьютера, подключенного к сети.

Выполнение задания

Место проведения: учебная мастерская «Сетевое и системное администрирование»

Подробная инструкция по выполнению задания

Операция № 1 «Сборка системного блока».

- Устанавливаем процессор на материнскую плату, разблокировав фиксатор. С его же помощью, после установки блокируем процессор в соquete. Выглядит фиксатор как небольшой металлический рычаг, приводящий в действие квадратную рамку.
- Аккуратно наносим термопасту на процессор и монтируем кулер, после чего фиксируем его. Если процессор боксовый, термопаста уже обычно нанесена на радиатор системы охлаждения – достаточно удалить защитный чехол.
- Монтируем SSD форм фактора M.2. Если у вас твердотельный накопитель SATA, этот пункт пропускаем.
- Ставим оперативную память. Если планка одна, то в слот ближе к процессору. Если их две, в слоты, маркированные разным цветом, чтобы активировать двухканальный режим. Блокируем планки с помощью фиксаторов.
- Ставим блок питания и фиксируем его винтами, которые идут в комплекте.
- Монтируем SATA SSD, затем винчестер, затем оптический дисковод, зафиксировав каждую деталь в кармане винтами.
- Материнскую плату со всеми прочими деталями монтируем в корпусе. Предварительно следует вкрутить посадочные шпильки, соответственно крепежным отверстиям на материнке. Фиксируем «мать» винтами.
- Подключаем к материнке кабель питания, а также кабель питания процессора. Каждый штекер вставляем до щелчка.

- Подключаем переднюю панель: индикаторы, кнопки питания и перезагрузки. Каждый штекер имеет соответствующую маркировку, расположенную на торце. Правильная распиновка указана в инструкции к материнской плате.
- Подключаем фронтальные аудиоразъемы и порты USB.
- Подключаем к материнской плате все HDD, SSD и DVD, которые есть, соответствующими кабелями. Затем подключаем подачу энергии с помощью проводов на блоке питания.
- Корпусные кулера подключаем к соответствующим разъемам на материнской плате или штекерам блока питания.
- Устанавливаем видеокарту и подключаем ее питание (если есть). Фиксируем предохранительную скобу винтом на задней крышке корпуса.

Операция № 2 «Сборка компьютера».

- Подключаем монитор
- Подключаем клавиатуру
- Подключаем мышь

Операция № 3 «Изготовление патчкорда и подключение к сети»

- Изготавливаем патчкорд по стандарту 568B
- Подключаем компьютер к сети
- Открываем сайт yandex.ru для проверки работоспособности сети

Операция № 4 «Настройка операционной системы»

- В системе должна существовать только одна локальная учетная запись пользователя – локальный администратор с реквизитами Administrator/P@ssw0rd
- Создать пользователя с реквизитами user1/P@ssw0rd
- Создать пользователя с реквизитами user2/P@ssw0rd
- Создайте на диске C:\ папку Projects, user1 должен иметь права на создание и удаление любых объектов в этой папке, user2 должен иметь права доступа к этой папке только для чтения

Контроль, оценка и рефлексия

1. Критерии успешного выполнения задания

- Учащийся выполняет задание профессиональной пробы самостоятельно, без ошибок, погрешностей и пошагово представленной выше инструкции
- Проявляет инициативу и большой интерес к заданной деятельности.
- Не отвлекается во время выполнения задания.
- Задание выполняет очень аккуратно и старательно.
- Задает множество вопросов по профессии и теме профессиональной пробы.

Рекомендации для наставника по контролю результата, процедуре оценки

В момент выполнения пробы, наставник внимательно следит за профессиональными навыками и умениями участника. По итогам прохождения профессиональной пробы выставляются баллы. Баллы соответствуют уровню прохождения профессионального задания. Процедура оценивания и выставления баллов проходит по следующим критериям:

Низкий уровень

Учащийся практически не выполнил задание профессиональной пробы, либо выполнил его с большими погрешностями. Не проявлял инициативу и интерес к заданной деятельности, отвлекался во время выполнения задания. Задание выполнял не аккуратно и без особых стараний.

Средний уровень

Учащийся выполнил задание профессиональной пробы с небольшим количеством ошибок и погрешностей. При выполнении задания обращался за помощью к наставнику (преподавателю). Проявлял инициативу и интерес к заданной деятельности, не отвлекался во время выполнения задания. Задание выполнял аккуратно и старательно.

Высокий уровень

Учащийся выполнил задание профессиональной пробы самостоятельно, без ошибок и погрешностей. Проявлял инициативу и большой интерес к заданной деятельности, не отвлекался во время выполнения задания. Задание выполнял очень аккуратно и старательно. Задавал множество вопросов по профессии и теме профессиональной пробы.

III. Приложение и дополнения

Инфраструктурный лист

Наименование	Рекомендуемые технические характеристики с необходимыми примечаниями	Количество	На группу/ на 1 чел.
Компьютер	Core i5, 8GB ОЗУ, 120 ГБ SSD	8	1
Клавиатура	на усмотрение организатора	8	1
Мышь	на усмотрение организатора	8	1
Монитор	[1920x1080@60 Гц, TN, 5 мс, 200 кд/м2, 90°/65°, VGA (D-sub)]	8	1
Отвертка шлиц	на усмотрение организатора	8	1
Отвертка крест	на усмотрение организатора	8	1
Инструмент для обжима витой пары	на усмотрение организатора	8	1
Офисный стол	(ШxГxВ) 1400x700x750 столеншница не тоньше 25 мм ламинированная поверхность столеншницы	8	1
Стул	на усмотрение организатора	8	1
Кабель витая пара UTP Cat 5e	Медная, а не омедненная	8	1
Коннекторы RJ45	на усмотрение организатора	8	1

Ссылка	Комментарий
https://www.youtube.com/watch?v=IN1oWhMXsLo	Видео обзор «Важные правила и советы по сборке ПК»
https://serveradmin.ru/igra-sistemnyiy-administrator/	Игра-симулятор «Системный администратор»