



РОСАТОМ

курс «практики наставничества в профобучении и подготовке кадров»

ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ «РОСАТОМ»

Практика наставничества по профессии «Сетевое и системное администрирование»

Наставник: Ольга Арсеньевна Терентьева

Предприятие: ГАПОУ СО «Уральский радиотехнический колледж им. А.С.Попова»

Цель презентации: защита практики

**Екатеринбург
2020 год**

**Профессия/
компетенция**

Продолжительность

Целевая аудитория

**Почему актуальна
практика?**

Результат практики

**Возможность
масштабирования**

**Необходимая
поддержка**

- Сетевое и системное администрирование
- 80 часов
- Студенты колледжей и ВУЗов, осваивающие программы по направлению компьютерные сети и информационные системы; работники организаций, занимающиеся сетевым и системным администрированием
- Эффективная эксплуатация, проектирование, модернизация созданной «давно» сетевой инфраструктуры; оценка качества и эффективности сетевой топологии; обеспечение защиты информации в сети
- Повышение качества и скорости выполнения пуско-наладки сети до 40%, в среднем на 15%
- Применение в группе до 12 -15 чел. Апробирована при подготовке Чемпионов ReaSkills, AtomSkills, страны
- Рабочее место оснащено реальным оборудованием и ПО отечественного и зарубежного производителя



Предмет оценки	Параметр	Формула расчета	Целевое значение	Текущее значение (при наличии)
По отношению к наставнику	Рост уровня удовлетворенности наставляемых работой наставника	В начале тренировки набирает 30 баллов, в конце после совместной работы с наставляемым набирает 45 баллов =100% 30 баллов- x% X=30x100:45=67%	100%	67%
По отношению к наставнику	Рост уровня удовлетворенности от работы	До наставничества по результатам входного контроля набирали 21 балл, после наставничества набирают 30 баллов (Результат по итогам Н- Результат до Н) *100% / Результат до Н (30 - 21) x100%/21=43%	+43%	-



Предмет оценки	Параметр	Формула расчета	Целевое значение	Текущее значение (при наличии)
По отношению к наставляемому	Рост уровня оценки ДЭ с 30 до 36, т.е. достижение максимального результата - получение оценки отлично на ДЭ	80% от 45 баллов мах возможных по КОД: $45 \cdot 0,8 = 36$	36 баллов (80%)	30 баллов (67%)
По отношению к наставляемому	Рост уровня удовлетворенности наставника обучением наставляемого - с 83% до 100%	36 баллов-100% 30 баллов-x% $X = 30 \cdot 100 : 36 = 83\%$	100%	83%
По отношению к наставнической практике	Рост уровня положительной оценки по итогам обучения с 90,5% (19 человек) до 100% среди 21 студента, сдававших ДЭ	$21 \cdot 90,5\% : 19 = 100\%$	21 человек или 100%	19 человек или 90,5%
По отношению к наставнической практике	Рост среднего балла у сдающих ДЭ - достижение мах результата - получение среднего балла не ниже 27	60% от 45 баллов мах возможных: $45 \cdot 0,6 = 27$	27 баллов	24 балла



Компетенция/ профессия	Сетевое и системное администрирование		
Основные трудовые функции (не более 3)	<ul style="list-style-type: none"> • Администрирование прикладного и системного программного обеспечения инфокоммуникационной системы организации; • Администрирование сетевой подсистемы и инфокоммуникационной системы организации; • Управление программно-аппаратными средствами информационных служб 		
Знания •Основные возможности определенного круга ИТ-систем для обеспечения качественной поддержки; •Значимость ИТ-систем и зависимость пользователей и организаций от их доступности	Умения •Заблаговременно поддерживать уровень собственных знаний в сфере ИТ •Администрировать прикладное и системное ПО ИК-системы •Управлять ПА средствами •Выполнять указанные производителем инструкции при выполнении обновления;	Навыки •Пуско-наладка инфраструктуры на основе ОС отечественных и зарубежных семейств •Пуско-наладка телекоммуникационного оборудования отечественного и зарубежного производителя •Поиск и устранение неисправностей	Требования квалификационной безопасности •Обеспечение безопасности при работе с клиентским оборудованием и информацией •Выполнение мер предосторожности, рекомендуемых к принятию перед установкой ПО или обновлением системы



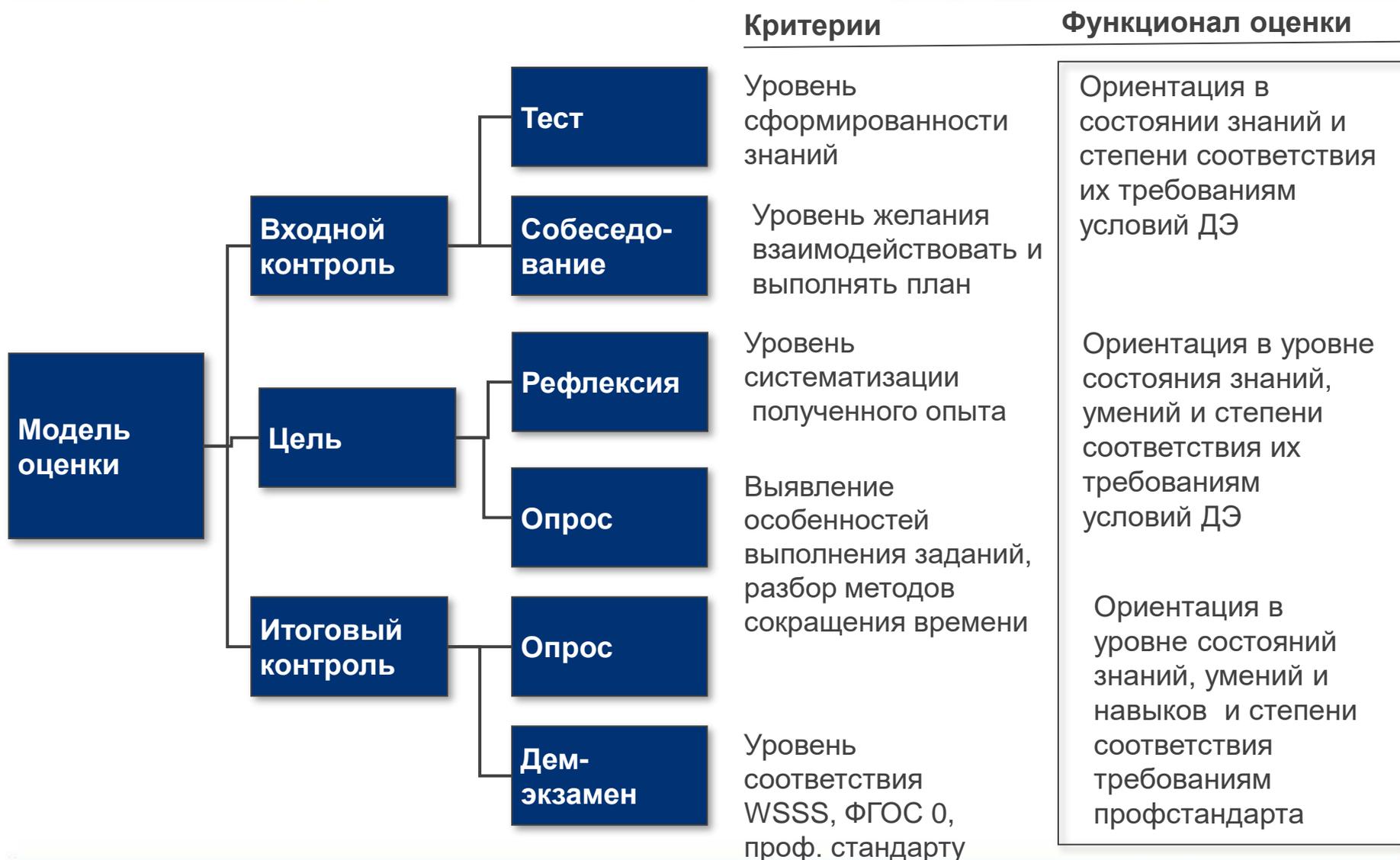
Компетенция/ профессия	Сетевое и системное администрирование		
Владение культурой и ценностями	Владение инструментами и рабочим местом	Самостоятельное решение профессиональных задач	Требования к «мягким» навыкам (softskills)
<ul style="list-style-type: none"> • Понимать важность следования инструкциям и последствия, цену пренебрежения ими; • Цель документирования процессов обновления и установки 	<ul style="list-style-type: none"> • Осуществлять монтаж кабельной сети и оборудования локальных сетей различной топологии; • Осуществлять настройку сетевых протоколов серверов и рабочих станций; • Выполнять работы по эксплуатации и обслуживанию сетевого оборудования; • Обеспечивать работу системы регистрации и авторизации пользователей сети; • Устанавливать и настраивать подключения к сети Интернет с помощью различных технологий и специализированного оборудования. 	<ul style="list-style-type: none"> • Интерпретировать пользовательские запросы и требования с точки зрения промышленных сертификационных требований; • Применять все типы конфигураций, программные и аппаратные обновления на все типы сетевых устройств, которые • могут быть в сетевом окружении; • Проектировать и реализовывать процедуры ликвидации инцидентов; • Поддерживать базу данных конфигураций. 	<ul style="list-style-type: none"> • Точно определять требования пользователя • Обсуждать предложенные решения для выбранных ролей ОС и возможностей

Ключевые компоненты программы наставничества



РОСАТОМ

№	Результаты обучения	Возможные формы, методы работы, учебные и реальные задания	Формы контроля	Возможные затраты времени
1.	Наличие индивидуального плана стажировки. Составлен алгоритм выполнения работы по каждой технологии	Изучение инструкций и требований. Анализ конкурсной документации	Входной контроль: Собеседование Тестирование	4 4
2	Отработка качества и скорости выполнения пуско-наладки инфраструктуры на основе ОС семейства Linux/ Windows / телекоммуникационного оборудования	Выполнение задания, поиск ошибок и разработка улучшений - практическая работа	Проверка выполнения, совместный разбор созданных конфигураций и настроек	20/18/18
4	Повышение качества и скорости выполнения пуско-наладки инфраструктуры и телекоммуникационного оборудования на 10% по отношению к результатам практических работ	Выполнение задания	Промежуточная аттестация	8
5	Выполнены задания в полном соответствии с требованиями конкурсного задания на 15% больше, чем при промежуточной аттестации	Выполнение задания по КОД	Итоговая аттестация - ДЭ	8





№ п/п	Наименование этапа обучения	Всего, час.	Результат	Формы контроля
1.	<i>Модуль 1. Входной контроль. Составление индивидуального плана стажировки</i>	4	<i>Индивидуальный план работы</i>	Тестирование. Собеседование/ согласование
2.	<i>Модуль 2. Анализ конкурсной документации по компетенции «Сетевое и системное администрирование» КОД1.1</i>	4	<i>Составлен алгоритм выполнения работы по каждой технологии. На диаграмме виртуальной сети сделаны рабочие пометки реальных и виртуальных машин, рабочие каналы, другие пометки.</i>	Проверка записей на диаграммах сети. Тестирование, собеседование.
3.	<i>Модуль 3(А). Изучение и анализ технологии Linux</i>	20	<i>Повышение качества и скорости выполнения пуско-наладки инфраструктуры на основе ОС семейства Linux</i>	Проверка выполнения каждой секции модуля, совместный разбор созданных конфигураций, Просмотр пометок в тексте задания, схемах
4.	<i>Модуль 4(В). Изучение и анализ технологии Windows</i>	18	<i>Повышение качества и скорости выполнения пуско-наладки инфраструктуры на основе ОС семейства Windows</i>	Проверка выполнения каждой секции модуля, совместный разбор созданных конфигураций,



№ п/п	Наименование этапа обучения	Всего, час.	Результат	Формы контроля
5.	<i>Модуль 5(С). Изучение и анализ технологии Cisco</i>	18	<i>Повышение качества и скорости выполнения пуско-наладки телекоммуникационного оборудования</i>	Проверка выполнения каждой настройки секции задания. Просмотр пометок в тексте задания, схемах
6.	<i>Модуль 6(ABC). Промежуточная аттестация. Пуско-наладка инфраструктуры на основе ОС семейства Windows и Linux и телекоммуникационного оборудования</i>	8	<i>Осуществлена пуско-наладка сетевой инфраструктуры на базе современного сетевого оборудования и операционных систем семейства Windows и Linux</i>	Оценка практической работы. Проверка выполнения каждой конфигурации и настройки. Просмотр пометок на схемах
7.	Итоговая аттестация	8	<i>Выполненных заданий в полном соответствии с требованиями конкурсного задания на 15% больше, чем при обучении.</i>	Демонстрационный экзамен
	ИТОГО	80		

Профиль компетенций наставника



Тип компетенции	Компетенция	Описание компетенции	Целевой уровень	Самооценка
Профессиональная	Администрирование прикладного и системного программного обеспечения инфокоммуникационной системы организации	-Осуществлять монтаж кабельной сети и оборудования локальных сетей различной топологии	-100% любой топологии;	2
		-Осуществлять настройку сетевых протоколов серверов и рабочих станций;	-100% всех сетевых протоколов и серверов;	2
		-Выполнять работы по эксплуатации и обслуживанию сетевого оборудования;	-100% с использованием инструкций и схем	2
		-Обеспечивать работу системы регистрации и авторизации пользователей сети;	-100% с использованием инструкций и схем	1
		-Устанавливать и настраивать подключения к сети Интернет с помощью различных технологий и специализированного оборудования.	-100% с использованием инструкций и схем	2

Профиль компетенций наставника



Тип компетенции	Компетенция	Описание компетенции	Целевой уровень	Самооценка
Профессиональная	Наличие высокой квалификации по технологиям	Необходимая сертификация производителей и интеграторов сетевого оборудования и ПО и опыта	Иметь: -Промышленные сертификаты Cisco, -Сертификат эксперта, имеющего право участия в оценке демонстрационного экзамена по стандартам Worldskills по компетенции Сетевое и системное; администрирование;	1
			-Сертификат эксперта, имеющего право проведения Чемпионатов по стандартам Worldskills в рамках своего региона. Компетенция Сетевое и системное администрирование	2

Профиль компетенций наставника



Тип компетенции	Компетенция	Описание компетенции	Целевой уровень	Самооценка
Преподавательская (наставническая)	Терпеливость и упорство, тактичность	Научить выполнять задание качественно сразу, не оставляя «на потом»	Уметь доводить дело до «конца», не останавливаться на полпути, показывать, как правильно делать, не обижая наставника	2
Методическая	Независимость и беспристрастность	Научить определять цель и вычленять задачи, т.е. выстраивать стратегию и тактику выполнения той или иной операции	Иметь опыт наставничества, свой путь «ошибок» и способов их исправления. Иметь skills-паспорт по компетенции. Иметь пример подготовки профессионала – мастера своего дела (бывшие наставляемые Чемпионы региона и страны приглашены и работают в подразделениях Росатома)	2

План развития компетенций (опционально)



Сроки проведения / участия	Мероприятие (название, дата, место проведения)	Цель посещения	Результат (связанный с развитием компетенции)
25-29 мая 2-5 июня 2020	ДЭ по компетенции Сетевое и системное администрирование для выпускников 4 курса специальностей 09.02.02 Компьютерные сети и 10.02.03 Информационная безопасность автоматизированных систем	Организация и проведение демонстрационного экзамена	Повышение компетенций профессиональных, преподавательских (наставнических) и методических
31 июля по 04 августа 2020	Отраслевой чемпионат AtomSkills 2020 Екатеринбург площадка Екатеринбург-экспо, но сейчас, видимо дистанционно	Участие в оборудовании и технической поддержке площадки по компетенции Сетевое и системное администрирование вместе с наставляемым Груздевым Семеном Юрьевичем	Повышение уровня умений и навыков у наставника и наставляемого по пуско-наладке сетевого оборудования и ПО
3-7 августа 2020	Национальный Чемпионат «Молодые профессионалы» (дистанционно)	Эксперт-компатриот участника	Повышение компетенций профессиональных, преподавательских (наставнических) и методических, формирование идей и философии новой программы наставничества

План развития компетенций (опционально)



РОСАТОМ

Сроки проведения / участия	Мероприятие (название, дата, место проведения)	Цель посещения	Результат (связанный с развитием компетенции)
5-15 сентября 2020	Курсы повышения квалификации преподавателей и мастеров производственного обучения по программе Академии Союза для 25 тысяч мастеров	Преподаватель	Повышение компетенций softskills
Конец октября 2020 – начало ноября 2020	Чемпионат профессионального мастерства Hi-tech Екатеринбург площадка Екатеринбург-экспо	Эксперт-компатриот участника (вне конкурса), участие в оборудовании и технической поддержке площадки по компетенции Сетевое и системное администрирование вместе с наставляемым Груздевым Семеном Юрьевичем	Повышение компетенций softskills