

Содержание

Описание образовательной программы	3
Цели программы.....	4
Планируемые результаты обучения	5
Учебный план	6
Календарный учебный график.....	7
Рабочая программа.....	8
Организационно-педагогические условия реализации Программы	9
Формы аттестации и оценочные материалы.....	10

Описание образовательной программы

Настоящая образовательная программа повышения квалификации (далее – Программа) разработана в соответствии с:

1. Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Приказом Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. N 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»
3. Уставом ЧОУ ДПО «КУДИЦ»

Структура Программы включает цели, планируемые результаты обучения, учебный план, календарный учебный график, рабочую программу, организационно-педагогические условия, формы аттестации и оценочные материалы.

Цели Программы содержат описание целевой аудитории, целей обучения и необходимых начальных знаний и навыков слушателей.

Планируемые результаты обучения представлены в виде перечня профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации (с отсылкой к профессиональному стандарту), качественное изменение которых осуществляется в результате обучения.

Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение модулей, иных видов учебной деятельности обучающихся и формы аттестации.

Календарный учебный график определяет основные параметры учебного процесса при организации занятий по освоению настоящей Программы, включая формы обучения, расписание занятий очных групп и т.п.

Рабочая программа раскрывает рекомендуемую последовательность изучения разделов (модулей).

Описание организационно-педагогических условий реализации Программы определяет организационные и методические требования ЧОУ ДПО «КУДИЦ» к организации и проведению обучения по Программе.

Формы аттестации и оценочные материалы определяют формы проведения промежуточной и итоговой аттестации по Программе и форму учебно-методических материалов, необходимых для проведения указанных видов аттестации.

Цели программы

Данная Программа предназначена для:

- системных администраторов;
- архитекторов.

Цель обучения: Познакомить слушателей с архитектурными компонентами решения в контексте managed kubernetes, а также с процессом установки настройки кластера.

Для изучения данной Программы рекомендуется обладать следующими знаниями и навыками:

- Понимать базовые принципы виртуализации, сетей, основ систем хранения данных, контейнеризации и k8s

Учебный план

Учебный план Программы определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение модулей, иных видов учебной деятельности обучающихся и формы аттестации.

№ п/п	Наименование разделов (модулей)	Всего, час	В том числе		Форма аттестации
			Лекции	Практические занятия	
1.	Введение, знакомство	0,5	0,5	0	Опрос
2.	Архитектура Basis Digital Energy	1	0,5	0,5	Опрос, практические занятия
3.	Интерфейс Basis Digital Energy	3	1,5	1,5	Опрос, практические занятия
4.	Модули безопасности	2	1	1	Опрос, практические занятия
5.	Каталог приложений	2	1	1	Опрос, практические занятия
6.	Модуль мониторинга	3	1,5	1,5	Опрос, практические занятия
7.	Развертывание и настройка Basis Digital Energy	1	0,5	0,5	Опрос, практические занятия
8.	Локальный DNS	1	0,5	0,5	Опрос, практические занятия
9.	Istore	1	0,5	0,5	Опрос, практические занятия
10.	Certmanager	0,5	0,25	0,25	Опрос, практические занятия
11.	Терраформ провайдер	7	3,75	3,25	Опрос, практические занятия
12.	Построение DevSecOps конвейера	1	0,5	0,5	Опрос, практические занятия
	Итоговая аттестация	1	0	1	Тестирование
	Итого:	24	12	12	

Допускается формирование индивидуального учебного плана для каждого слушателя в пределах осваиваемой Программы в порядке, установленном Положением об организации образовательного процесса в ЧОУ ДПО «КУДИЦ».

Календарный учебный график

Учебный год: круглогодичное обучение.

Продолжительность Программы: 24 академических часа.

Форма организации образовательного процесса: очная, очно-заочная (вечерняя) и заочная формы обучения, в том числе, с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

Сменность занятий (при очной форме обучения): I смена.

Количество учебных дней в неделю при очном обучении: 3 дня.

Начало учебных занятий: 9.30

Окончание учебных занятий: 17.00

Продолжительность урока: 45 минут (1 академический час).

Продолжительность перемен: 15 минут, перерыв на обед – 60 минут.

Расписание занятий для очных групп:

	№ урока	Время
Конкретный день недели согласовывается во время учебного процесса	1-2	09:30 - 11:00
	3-4	11:15 - 12:45
	5-6	13:45 - 15:15
	7-8	15:30 - 17:00

Рабочая программа

Модуль 1. Архитектура Basis Digital Energy

Модуль 2. Интерфейс Basis Digital Energy

- Работа с пользователями и группой пользователей, настройка прав
- Работа с локальными репозиториями
- Создание кластера
- Управление созданным кластером

Модуль 3. Модули безопасности

- Проверки CIS Benchmark
- Работа с политикам Kuverno
- Работа с Trivy

Модуль 4. Каталог приложений

- Установка приложений с зависимостями
- Работа с интерфейсом приложений

Модуль 5. Модуль мониторинга

- Настройка метрик Prometheus
- Создание федерации
- Настройка дашбордов Grafana

Модуль 6. Развертывание и настройка Basis Digital Energy

Модуль 7. Локальный DNS

Модуль 8. Istore

Модуль 9. Certmanager

Модуль 10. Terraформ провайдер

- Установка провайдера
- Настройка провайдера
- Управление кластерами
- Управление безопасностью
- Получение сведений
- Управление каталогом приложений
- Управление пользователями и группами
- Обзор провайдеров terraформ для работы с kubernetes

Модуль 11. Построение DevSecOps конвейера

Организационно-педагогические условия реализации Программы

При реализации Программы применяется форма организации образовательной деятельности, основанная на модульном принципе представления содержания образовательной программы и построения учебных планов, использовании различных образовательных технологий, в том числе дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

Организационные условия реализации программы в разных формах обучения регулируются следующими локальными нормативными актами:

- Положение об организации образовательного процесса в ЧОУ ДПО «КУДИЦ».

Учебные материалы по Программе включают: рабочую программу, раздаточные материалы по курсу, методические материалы по курсу, данные примеров по курсу. Учебное пособие по Программе выдается слушателям в бумажном или электронном виде в зависимости от формы обучения.

Занятия по Программе проводятся преподавателями, предварительно подтвердившими свою квалификацию, а также сдавшими технические сертификационные тесты по продукту или технологии, которые рассматриваются в курсе.

Формы аттестации и оценочные материалы

Освоение Программы сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся в формах, определенных учебным планом, и в порядке, установленном Положением об организации образовательного процесса в ЧОУ ДПО «КУДИЦ».

Освоение Программы завершается итоговой аттестацией обучающихся в форме, определенной учебным планом, и в порядке, установленном Положением об организации образовательного процесса в ЧОУ ДПО «КУДИЦ».

Слушателям, успешно освоившим соответствующую Программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации на бланке, образец которого самостоятельно устанавливается организацией.

Слушателям, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть Программы и (или) отчисленным из организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому организацией.

Оценочные материалы для промежуточной аттестации по Программе разрабатываются в форме лабораторных работ и/или контрольных вопросов после изучения каждого модуля.

Оценочные материалы для итоговой аттестации по Программе разрабатываются в форме теста.

Контрольные задания и вопросы для оценки знаний и навыков слушателей задаются и выполняются в следующих областях:

- Архитектура Basis Digital Energy
- Интерфейс Basis Digital Energy
- Работа с пользователями и группой пользователей, настройка прав
- Работа с локальными репозиториями
- Создание кластера
- Управление созданным кластером
- Модули безопасности
- Проверки CIS Benchmark
- Работа с политикам Kyverno
- Работа с Trivy
- Каталог приложений
- Установка приложений с зависимостями
- Работа с интерфейсом приложений
- Модуль мониторинга
- Настройка метрик Prometheus
- Создание федерации
- Настройка дашбордов Grafana
- Развертывание и настройка Basis Digital Energy
- Локальный DNS
- Istore

- Certmanager
- Terraform провайдер
- Установка провайдера
- Настройка провайдера
- Управление кластерами
- Управление безопасностью
- Получение сведений
- Управление каталогом приложений
- Управление пользователями и группами
- Обзор провайдеров terraform для работы с kubernetes
- Построение DevSecOps конвейера