

Частное образовательное учреждение дополнительного образования
«Учебный центр «Эврика»
(Наименование образовательного учреждения)

УТВЕРЖДАЮ

Директор ЧОУДО «Учебный центр
«Эврика»


/Мазепин С.А.

Образовательная программа дополнительного профессионального образования
(повышения квалификации)

по направлению

9. Основы работы с облачными решениями
(наименование программы)

Образовательная программа дополнительного профессионального образования повышения квалификации (далее - Программа) разработана на основании Федерального закона от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

Облачные решения- это модель предоставления повсеместного и удобного сетевого доступа к общему пулу конфигурируемых вычислительных ресурсов таких как серверы, приложения, сети, системы хранения и сервисы, которые могут быть быстро предоставлены и освобождены с минимальными усилиями по управлению

освоение системы базовых знаний, отражающих принципы технологии облачных решений, рассмотрение основных облачных концепций на основе Microsoft Azure, а также конкретные особенности используемых в повседневной жизни облачных ресурсов

овладение умениями для построения высоко доступного решения в облаке.

приобретение опыта работы по настройке и развертывании веб-приложений ASP.NET., созданию веб-сайтов Azure из галереи, развертыванию и проведению мониторинг веб-сайтов Azure, создание и настройка виртуальных машины Azure. развертыванию существующих пакетов облачной службы ,созданию виртуальных сетей, реализовывать точки подключения для узла сети.

По окончании обучения слушатели смогут: реализовывать высоко доступные решения в облаке.

Методика проведения занятий.

Организация учебного процесса регламентируется программой обучения, учебным планом, расписанием и режимом занятий обучающихся. При реализации дополнительных профессиональных программ применяется форма организации образовательной деятельности, основанная на модульном принципе представления содержания образовательной программы и построения учебных планов.

Режим занятий для обучающихся устанавливается в рамках пятидневной недели с понедельника по пятницу с 10:00 до 18:00 с двумя перерывами на кофе-брейки и перерывом на обед с 13:30 до 14:30.

Расписание занятий составляется на весь период обучения и размещается на сайте ЧОУДО «Учебный центр «Эврика».

Для всех видов аудиторных занятий академический час установлен в 45 минут. Длительность учебного дня устанавливается не более 8 академических часов, с перерывами. В течение учебного дня обучающимся предоставляется один длительный перерыв для отдыха и питания продолжительностью не менее 45 минут. Время предоставления перерывов и их продолжительность может корректироваться с учетом расписания учебных занятий.

При проведении обучения осуществляется контроль обучающихся на соответствие их персональных достижений каждому модулю соответствующей программы в режиме минитестов. Освоение полной программы дополнительного профессионального образования завершается итоговой аттестацией обучающихся в форме зачета.

При проведении занятий используются электронные версии учебных пособий и лабораторных

работ. Слушателю предоставляется электронный учебник по соответствующему модулю. Для доступа к электронным библиотечно-информационным ресурсам, слушателям выдается аутентификационная информация (логин и пароль).

Каждому слушателю предоставляется рабочее место (компьютер Core i7 (32/64Gb RAM, 2*1Tb HDD, 1Gbit netcard) с двумя TFT мониторами (19+21)). Один монитор используется для работы с электронным учебником, второй монитор для выполнения лабораторных и практических работ. Состояние оборудования, оснащённость кабинетов соответствует современным требованиям. Обеспечен доступ в сеть Интернет для каждого рабочего места слушателя.

Дистанционное обучение проводится в режиме максимально приближенного к очному. Лекционная часть с демонстрациями и примерами проводится в режиме видеоконференции. через сервис веб-конференций.

Практическая часть выполняется слушателями индивидуально на индивидуальном лабораторном стенде, размещенном на стороне Учебного Центра. Слушатели подключаются к компьютерам в классах ЧОУДО “Учебный центр “Эврика”.

Программа дистанционного обучения, время проведения обучения и количество часов обучения полностью соответствует программе очного обучения.

Учебный план

9. Основы работы с облачными решениями

Учебный план Программы представляет собой перечень модулей - учебных курсов (дисциплин), каждый из которых имеет свой учебный план, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и формы контроля

Календарный учебный график определяет основные параметры учебного процесса при организации занятий по каждому образовательному модулю (курсу) при освоении Программы и зависит от трудоёмкости

Категория слушателей для лиц, имеющих высшее и среднее профессиональное образование
Срок обучения 104 академических часа

очное с применением дистанционных технологий с отрывом от производства-8 академических часов в день

п/п	Наименование разделов и соответствующих модулей (номер или аббревиатура курса)	Всего часов	В том числе:		Формы контроля
			Лекции	Практические занятия	
1	2	3	4	5	6
1	Администратор Microsoft Azure(AZ-104)	32	17	15	
1.1	Идентификация	3	1	2	Минитест
1.2	Управление и соблюдение требований	3	2	1	Минитест
1.3	Администрирование Azure	3	1	2	Минитест
1.4	Виртуальная сеть	3	2	1	Минитест
1.5	Межсайтовые соединения	3	1	2	Минитест
1.6	Управление сетевым трафиком	3	2	1	Минитест

1.7	Azure Storage	3	1	2	
1.8	Виртуальные машины Azure	3	2	1	Минитест
1.9	Бессерверные вычисления	2	2	0	Минитест
1.10	Защита данных	3	2	1	Минитест
1.11	Мониторинг	3	1	2	Минитест
2	Разработка решений для Microsoft Azure(AZ-204)	40	22	18	
2.1	Разработка решений для Microsoft Azure	3	1	2	Минитест
2.2	Создание функций Azure	3	2	1	Минитест
2.3	Разработка решений, использующих хранилище BLOB-объектов	3	2	1	Минитест
2.4	Разработка решений, использующих хранилище Cosmos DB	4	3	1	Минитест
2.5	Реализация решений IaaS (Infrastructure as a Service)	2	1	1	Минитест
2.6	Реализация аутентификации и авторизации пользователей	3	1	2	Минитест
2.7	Внедрение безопасных облачных решений	4	2	2	Минитест
2.8	Реализация управления API	3	2	1	Минитест
2.9	Разработка приложений App Service Logic App	2	1	1	Минитест
2.10	Разработка событийных решений	3	2	1	Минитест
2.11	Разработка решений, основанных на сообщениях	3	1	2	Минитест
2.12	Мониторинг и оптимизация решений Azure	4	2	2	Минитест
2.13	Интеграция кэширования и доставки содержимого в решения	3	2	1	Минитест
3	Проектирование и внедрение решений Microsoft DevOps(AZ-400)	32	14	18	
3.1	Планирование DevOps	2	1	1	Минитест
3.2	Начало работы с Source Control	2	1	1	Минитест
3.3	Расширение Git для корпоративных DevOps	2	1	1	Минитест
3.4	Консолидация артефактов и проектирование стратегии управления зависимостями	1	1	0	Минитест
3.5	Внедрение непрерывной интеграции с помощью Azure Pipelines	1	1	0	Минитест
3.6	Управление конфигурацией приложений и ключами	1	1	0	Минитест
3.7	Управление качеством кода и политиками безопасности	2	1	1	Минитест
3.8	Реализация стратегии Container Build	1	0	1	Минитест
3.9	Управление версионностью артефактов, безопасностью и соответствием	1	0	1	Минитест
3.10	Проектирование стратегии релизов	2	1	1	Минитест
3.11	Настройка процесса управления релизами (Release Management Workflow)	2	1	1	Минитест
3.12	Реализация подходящего шаблона	2	2	0	Минитест

	развертывания				
3.13	Внедрение процесса обратной связи для команд разработчиков	1	1	0	Минитест
3.14	Реализация стратегии мобильного DevOps	1	1	0	Минитест
3.15	Инструменты Azure для инфраструктуры и конфигурации	2	1	1	Минитест
3.16	Модели и службы развертывания Azure	1	0	1	Минитест
3.17	Создание и управление сервисной инфраструктурой Kubernetes	1	1	0	Минитест
3.18	Сторонние инструменты и инструменты с открытым исходным кодом, доступные в Azure	2	1	1	Минитест
3.19	Реализация соответствия и безопасности в инфраструктуре	2	1	1	Минитест
3.20	Рекомендации и разработка механизмов обратной связи	2	1	1	Минитест
3.21	Оптимизация механизмов обратной связи	2	1	1	Минитест
	ИТОГО:	112	61	51	