

НОЧУ ДПО УЦ «Сетевая Академия»

УТВЕРЖДАЮ
Директор НОЧУ ДПО УЦ «Сетевая Академия»



/Шикова Ю.В./

Образовательная программа
дополнительного профессионального образования
(повышения квалификации)
«Основы Microsoft Azure
(AZ-900T00 Microsoft Azure Fundamentals)

Содержание

Описание образовательной программы	2
Цели программы	3
Планируемые результаты обучения	4
Учебный план	5
Календарный учебный график	6
Рабочая программа	7
Организационно-педагогические условия реализации Программы.....	7
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 НОЧУ ДПО УЦ «Сетевая Академия»

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 НОЧУ ДПО УЦ «Сетевая Академия» 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:

- подготовки специалистов к выполнению роли администратора Azure;
- всех, кто желает узнать больше об облачных сервисах и Microsoft Azure.

Целью обучения является формирование у слушателей базовых знаний и навыков об облачных сервисах и о том, как эти сервисы предоставляются в Microsoft Azure.

Для изучения данной Программы рекомендуется обладать следующими знаниями и навыками:

- Предварительные знания не требуются.

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».

Результатами обучения по Программе станут знания и умения, соответствующие следующим обобщенным трудовым функциям указанного профессионального стандарта:

- Администрирование системного программного обеспечения инфокоммуникационной системы организации:

Совершенствуемые компетенции в соответствии с трудовыми функциями профессионального стандарта:

Компетенция	Содержание компетенции Трудовые функции	Код
Администрирование системного программного обеспечения инфокоммуникационной системы организации	Установка системного программного обеспечения	F/01.7
	Оптимизация работы дисковой подсистемы (подсистемы ввода-вывода)	F/02.7
	Администрирование файловых систем	F/03.7
	Оценка критичности возникновения инцидентов для системного программного обеспечения	F/04.7
	Реализация регламентов обеспечения информационной безопасности системного программного обеспечения инфокоммуникационной системы организации	F/05.7

После обучения слушатель сможет:

- Понимать общие концепции облачных вычислений.
- Понимать основные службы, доступных в Microsoft Azure.
- Понимать безопасность, конфиденциальность, соответствие и доверие с Microsoft Azure.
- Понимать цены и модели поддержки, доступные с Microsoft.

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.	Облачные концепции	4	6	2	Опрос, практические занятия
2.	Основные службы Azure	4	-	7	практические занятия
3.	Безопасность, конфиденциальность, соответствие и доверие	4			
4.	Цены и поддержка Azure	4			
5.	Итоговая аттестация	1	-	1	Тестирование
	Итого:	16	6	10	

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

Календарный учебный график

Учебный год: круглогодичное обучение.

Продолжительность Программы: 16 академических часов.

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: 1 день.

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

Модуль 1: Облачные концепции

- Почему облачные сервисы (Cloud Services)?
- Типы облачных моделей: публичные, частные и гибридные.
- Типы облачных сервисов: Инфраструктура как услуга (IaaS), Платформа как услуга (PaaS) и Программное обеспечение как услуга (SaaS).

Модуль 2. Основные службы Azure

- Основные архитектурные компоненты Azure.
- Основные сервисы и продукты Azure.
- Решения Azure.
- Инструменты управления Azure.
- *Лабораторная работа: Создание виртуальной машины.*
- *Лабораторная работа: Развертывание экземпляров контейнера Azure.*
- *Лабораторная работа: Создание виртуальной сети.*
- *Лабораторная работа: Создание хранилища BLOB-объектов.*
- *Лабораторная работа: Создание базы данных SQL.*
- *Лабораторная работа: Внедрение центра IoT Azure.*
- *Лабораторная работа: Реализация функций Azure.*
- *Лабораторная работа: Создание веб-приложения.*
- *Лабораторная работа: Создание виртуальной машины с шаблоном.*
- *Лабораторная работа: Создание виртуальной машины с помощью PowerShell.*
- *Лабораторная работа: Создание виртуальной машины с помощью интерфейса командной строки.*

Модуль 3: Безопасность, конфиденциальность, соответствие и доверие

- Защита сетевых подключений в Azure.
- Основные службы идентификации Azure.
- Инструменты и функции безопасности.
- Методологии управления Azure.
- Мониторинг и отчетность в Azure.
- Стандарты конфиденциальности, соответствия и защиты данных в Azure.
- *Лабораторная работа: Защита сетевого трафика.*
- *Лабораторная работа: Внедрение хранилища ключей Azure.*
- *Лабораторная работа: Создание политики Azure.*
- *Лабораторная работа: Управление доступом с помощью RBAC.*
- *Лабораторная работа: Управление блокировками ресурсов.*
- *Лабораторная работа: Внедрение тегов ресурсов.*
- *Лабораторная работа: Изучение центра доверия (Trust Center).*

Модуль 4: Цены и поддержка Azure

- Подписки Azure.
- Планирование и управление расходами.
- Варианты поддержки, доступные в Azure.
- Соглашения об уровне обслуживания Azure (Service Level Agreements, SLA).
- Жизненный цикл службы в Azure.
- *Лабораторная работа: Использование калькулятора цен Azure.*
- *Лабораторная работа: Использование калькулятора TCO Azure.*

- *Лабораторная работа: Открытие запроса в службу поддержки.*
- *Лабораторная работа: Расчет составляющих SLA.*
- *Лабораторная работа: Доступ к функциям предварительного просмотра Azure.*

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 НОЧУ ДПО УЦ «Сетевая Академия».
- Положение о порядке применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в НОЧУ ДПО УЦ «Сетевая Академия».

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 в порядке, установленном Положением о библиотеке в НОЧУ ДПО УЦ «Сетевая Академия».

Занятия по Программе проводятся преподавателями, предварительно подтвердившими свою квалификацию. В числе базовых требований ко всем преподавателям – требование обязательного прохождения программы «Андрагогика. Эффективное обучение взрослых» в форме учебного курса и пробной лекции, а также сдачи технических сертификационных тестов по продукту или технологии, рассматриваемым 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 НОЧУ ДПО УЦ «Сетевая Академия».

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

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:

- Облачные концепции.
Облачные сервисы. Инфраструктура как услуга (IaaS), Платформа как услуга (PaaS) и Программное обеспечение как услуга (SaaS).
- Публичные, частные и гибридные облачные модели
- Основные архитектурные компоненты Azure
- Основные службы и продукты Azure
- Решения Azure
- Инструменты управления Azure
- Защита сетевых подключений в Azure
- Основные службы идентификации Azure
- Инструменты и функции безопасности
- Методологии управления Azure
- Мониторинг и отчетность в Azure
- Стандарты конфиденциальности, соответствия и защиты данных в Azure
- Подписки Azure
- Планирование и управление расходами
- Варианты поддержки, доступные с Azure
- Жизненный цикл службы в Azure