

НОЧУ ДПО УЦ «Сетевая Академия»

УТВЕРЖДАЮ
Директор НОЧУ ДПО УЦ «Сетевая Академия»

/Макарова М.М./



Образовательная программа
дополнительного профессионального образования
(повышения квалификации)
**«Проектирование инфраструктурных решений Microsoft Azure
(AZ-305T00 Designing Microsoft Azure Infrastructure Solutions)»**

Содержание

Описание образовательной программы	2
Цели программы	3
Планируемые результаты обучения	4
Учебный план	4
Календарный учебный график	7
Рабочая программа	8
Организационно-педагогические условия реализации Программы	8
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:

- архитекторов решений Azure;
- IT-специалистов, обладающих опытом и знаниями в области IT-операций;
- подготовки к к сертификационному экзамену AZ-305 «*Designing Microsoft Azure Infrastructure Solutions*» сертификации Microsoft - **Microsoft Certified: Azure Solutions Architect Expert**.

Целью обучения является формирование у слушателей знаний и навыков, необходимых для архитекторов Azure, которые обладают передовым опытом и знаниями по различным аспектам IT-операций, включая создание сетей, виртуализацию, идентификацию, безопасность, непрерывность бизнеса, аварийное восстановление, платформы данных и управление, и могут перевести бизнес-требования в безопасные, масштабируемые и надежные решения.

Для изучения данной Программы рекомендуется обладать следующими знаниями и навыками:

- Опыт развертывания или администрирования ресурсов Azure и концептуальные знания в следующих областях:
 - Azure Active Directory;
 - вычислительные технологии Azure (виртуальные машины, контейнеры и бессерверные решения);
 - виртуальная сеть Azure для включения балансировщиков нагрузки;
 - технологии хранилища Azure (неструктурированные и базы данных);
 - общие концепции проектирования приложений (обмен сообщениями и высокая доступность).
- Опыт проектирования и создания архитектурных решений (желателен).

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 29.09.2020 №680н «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:

- Обслуживание серверных операционных систем информационно-коммуникационной системы.

Совершенствуемые компетенции в соответствии с трудовыми функциями профессионального стандарта:

Компетенция	Содержание компетенции Трудовые функции	Код
Обслуживание серверных операционных систем информационно-коммуникационной системы	Выполнение работ по выявлению и устранению нетипичных инцидентов, возникающих в серверных операционных системах информационно-коммуникационной системы	D/01.6
	Проведение анализа и определение основных причин сложных проблем, возникающих на серверах и в серверных операционных системах	D/02.6
	Выполнение планирования резервного копирования, архивирования и восстановления конфигурации серверов и серверных операционных систем	D/03.6
	Планирование изменений параметров работы серверов и серверных операционных систем	D/04.6
	Выполнение обновления программного обеспечения серверных операционных систем	D/05.6
	Прогнозирование влияния внешних и внутренних воздействий на поведение серверных операционных систем	D/06.6
	Прогнозирование потребности в изменении объемов необходимых ресурсов для обеспечения бесперебойной работы серверов и серверных операционных систем	D/07.6
	Планирование и проведение работ по распределению нагрузки между имеющимися ресурсами, снятию нагрузки на серверы и серверные операционные системы перед проведением регламентных работ, восстановлению штатной схемы работы в случае сбоев	D/08.6

После обучения слушатель сможет:

- Разработать решение для управления.
- Разработать вычислительное решение.

- Разработать архитектуру приложения.
- Спроектировать хранилище (нереляционное и реляционное).
- Спроектировать решения для интеграции данных.
- Разработать решения для аутентификации, авторизации и идентификации.
- Разработать сетевые решения.
- Создать решения для резервного копирования и аварийного восстановления.
- Предложить решения для мониторинга дизайна.
- Разработать решения для миграции.

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.	Разработка решений для управления и вычислений	8	4	4	Опрос, практические занятия
2.	Разработка решений для хранения и интеграции данных	8	4	4	Опрос, практические занятия
3.	Разработка архитектуры приложений, решений для аутентификации и авторизации и мониторинга	8	4	4	Опрос, практические занятия
4.	Разработка сетевых решений, решений для обеспечения непрерывности и миграции	7	3,5	3,5	Опрос, практические занятия
5.	Итоговая аттестация	1	-	1	Тестирование
	Итого:	32	15,5	16,5	

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: 32 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: 4 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

Модуль 1: Разработка решений для управления и вычислений

- Разработка решения для управления.
- Разработка вычислительного решения.
- *Лабораторная работа.*

Модуль 2: Разработка решений для хранения и интеграции данных

- Разработка решения для нереляционного хранилища.
- Разработка решения для реляционного хранилища.
- Разработка решения для интеграции данных.
- *Лабораторная работа.*

Модуль 3. Разработка архитектуры приложений, решений для аутентификации и авторизации и мониторинга

- Разработка решения для архитектуры приложения.
- Разработка решений для аутентификации и авторизации.
- Разработка решения для ведения журналов и мониторинга.
- *Лабораторная работа.*

Модуль 4: Разработка сетевых решений, решений для обеспечения непрерывности и миграции

- Разработка решения сетевой инфраструктуры.
- Разработка решения для обеспечения непрерывности бизнеса.
- Разработка решение для миграции.
- *Лабораторная работа.*

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:

- Разработка инфраструктурных решений Microsoft Azure для управления.
- Разработка вычислительного решения.
- Разработка решения для нереляционного хранилища.
- Разработка решения для реляционного хранилища.
- Разработка решения для интеграции данных.
- Разработка архитектуры приложений, решений для аутентификации и авторизации и мониторинга
- Разработка решения сетевой инфраструктуры.
- Разработка решения для обеспечения непрерывности бизнеса.
- Разработка решение для миграции.