**Навыки, оцениваемые с 28 октября 2022 г.**

**Профиль аудитории**

Кандидатами на этот экзамен являются технологические специалисты, которые хотят продемонстрировать базовые знания об облачных концепциях и Microsoft Azure.

Эти специалисты могут описать компоненты архитектуры Azure и службы Azure, такие как вычисления, сети и хранилище. Они также могут описать функции и средства для защиты, управления и администрирования Azure.

Кандидаты на этот экзамен обладают навыками и опытом работы в области информационных технологий, таких как управление инфраструктурой, управление базами данных или разработка программного обеспечения.

* Описание принципов облачных технологий (25–30%)
* Описание архитектуры и служб Azure (35–40%)
* Описание управления и контроля Azure (30–35%)

**Описание принципов облачных технологий (25–30%)**

**Описание облачных вычислений**

* Определение облачных вычислений
* Описание модели совместной ответственности для Azure
* Определение облачных моделей, включая общедоступные, частные и гибридные;
* Определение подходящих вариантов использования для каждой облачной модели
* Описание модели, основанной на потреблении
* сравнивать модели ценообразования для облака.

**Описание преимуществ использования облачных служб**

* Описание преимуществ высокой доступности и масштабируемости в облаке
* описывать преимущества надежности и прогнозируемости в облаке;
* описывать преимущества систем безопасности и управления в облаке;
* Описание преимуществ управляемости в облаке

**Описание типов облачных служб**

* Описание инфраструктуры как услуги (IaaS)
* Описание платформы как услуги (PaaS)
* Описание программного обеспечения как услуги (SaaS)
* определять подходящие варианты использования для каждой облачной службы (IaaS, PaaS, SaaS).

**Описание архитектуры и служб Azure (35–40%)**

**Описание основных компонентов архитектуры Azure**

* Описание регионов, пар регионов и национальных регионов в Azure
* Описание зон доступности
* Описание центров обработки данных Azure
* Описание ресурсов и групп ресурсов Azure
* Описание подписок
* Описание групп управления
* Описание иерархии групп ресурсов, подписок и групп управления

**Описание вычислительных и сетевых служб Azure**

* Сравнение типов вычислительных ресурсов, включая экземпляры контейнеров, виртуальные машины (VM) и функции
* Описание вариантов виртуальных машин, включая сами машины, их масштабируемые наборы Azure, группы доступности и Виртуальный рабочий стол Azure
* Описание требуемых ресурсов для виртуальных машин
* Описание вариантов размещения приложений, включая функцию веб-приложений Службы приложений Azure, контейнеров и виртуальных машин
* Описание виртуальных сетей, в том числе назначения виртуальных сетей Azure, виртуальных подсетей Azure, пиринга, Azure DNS, VPN-шлюза Azure и ExpressRoute Azure
* Определение общедоступных и частных конечных точек

**Описание служб хранилища Azure**

* сравнивать службы хранилища Azure;
* описывать уровни хранилища;
* описывать параметры избыточности;
* описывать параметры учетной записи хранения и типы хранилища;
* определять варианты перемещения файлов, включая службы AzCopy, "Обозреватель службы хранилища Azure" и "Синхронизация файлов Azure";
* описывать варианты миграции, включая службы "Миграция Azure" и Azure Data Box.

**Описание удостоверений, доступа и безопасности в Azure**

* описывать службы каталогов в Azure, включая Microsoft Azure Active Directory (Azure AD), часть Microsoft Entra и доменные службы Azure Active Directory (Azure AD DS);
* описывать методы проверки подлинности в Azure, включая единый вход (SSO), многофакторную проверку подлинности и вход без пароля;
* описывать внешние удостоверения и гостевой доступ в Azure;
* описывать условный доступ в службе Microsoft Azure Active Directory (Azure AD), часть Microsoft Entra;
* Управление доступом на основе ролей Azure (RBAC)
* описывать концепцию "Никому не доверяй";
* описывать цели модели глубинной защиты;
* описывать цели Microsoft Defender для облака.

**Описание управления и контроля Azure (30–35%)**

**Описание управления затратами в Azure**

* Описание влияющих на затраты факторов в Azure
* Сравнение калькуляторов цен и совокупной стоимости владения
* Описание средства "Управление затратами и выставление счетов Azure"
* Описание назначения тегов

**Описание компонентов и средств в Azure для систем управления и соответствия требованиям**

* Описание назначения Azure Blueprints
* Описание назначения Azure Policy
* Описание назначения блокировок ресурсов
* Описание назначения портала Service Trust Portal

**Функции и средства администрирования и развертывания ресурсов Azure**

* Описание портала Azure
* Описание Azure Cloud Shell, включая Azure CLI и Azure PowerShell
* Описание назначения Azure Arc
* Описание Azure Resource Manager и шаблонов Azure Resource Manager (шаблоны ARM)

**Описание средств мониторинга в Azure**

* Описание назначения Помощника по Azure
* Описание Работоспособности служб Azure
* Описание Azure Monitor, включая Azure Log Analytics и Application Insights