

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

**6. Основы работы с системами коммуникации**  
(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».

Системы коммуникации используется для обмена сообщениями посредством электронной почты, видео- и голосовой связи ,передачи данных

Почтовые системы Microsoft Exchange Server представляют собой программный продукт, предназначенный для формирования самодостаточной системы обмена сообщениями электронной почты внутри организации и с компаниями за пределами корпоративной сети.

Skype для бизнеса — коммуникационная программа-клиент, позволяющая пользователям общаться друг с другом в реальном времени, используя различные виды коммуникаций: мгновенные сообщения, видео- и голосовую связь, общий доступ к рабочему столу, конференции, передачу файлов. Серверная часть — Skype for Business Server. Тем самым программа является клиентом объединённых коммуникаций и позволяет пользователям общаться и обмениваться информацией

*Изучение администрирования и поддержки Microsoft Exchange Server и Skype for Business Server направлено на достижение следующих целей:*

- **освоение системы базовых знаний**, отражающих принципы работы почтового сервера, подключения к сети Интернет и настройки подключений клиентов через протоколы Интернет, управления маршрутизацией, подключением мобильных устройств, хранением данных и аппаратными ресурсами, внедрения аварийного восстановления аппаратного обеспечения, превентивной поддержки и миграции пользователей, интеграция с телефонной системой, интеграция с голосовыми функциями Microsoft Exchange.
- **овладение умениями** анализа структуры Active Directory и разработки административного плана по внедрению Exchange Server, определения топологии маршрутизации, стратегии использования общих папок, стратегии защиты Exchange Server, внедрения стратегии обеспечения высокой доступности и надежности, использования связей между организациями и планирования перехода на вые версии Exchange Server; навыки конфигурирования и администрирования базовых служб и функций Microsoft Skype for Business 2015, таких, как обмен короткими сообщениями, конференции, сохраняемый чат, архивация и мониторинг сеансов, проведение собраний (включая WEB-собрания), интеграция с телефонной системой, интеграция с голосовыми функциями Microsoft Exchange.
- **приобретение опыта** сопровождения Exchange Server и Skype for Business Server, разрешения проблем со связью, общими папками и почтовыми ящиками, проблем с подключением клиентов, проблем со связью между серверами, проблем с производительностью сервера и разрешение проблем с системой безопасности, а также планирования и настройки служб почтового сервера, внедрения единой системы обмена сообщениями, подключения системы мониторинга и аудита прав доступа, и проведения модернизации и обновления .

### **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\*1 Tb HDD, 1 Gbit 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

### 6. Основы работы с системами коммуникациями

(наименование программы)

**Цель:** Подготовка слушателей к работе системами коммуникациями

**По окончании обучения слушатели смогут:** Установить, настроить и администрировать Microsoft Skype for Business и Microsoft Exchange. Проектировать инфраструктуру систем коммуникации. Устранять проблемы в работе.

**Категория слушателей:** для лиц, имеющих высшее и среднее профессиональное образование

**Срок обучения** 120 академических часов

**Режим занятий** 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	
	2	3	4	5	6
1	Администрирование Microsoft Exchange Server 2016 (20345-1)	40	20	20	

1.1	Развертывание Microsoft Exchange Server 2016	2	1	1	Минитест
1.2	Управление серверами Microsoft Exchange Server 2016	2	1	1	Минитест
1.3	Управление объектами получателей	3	2	1	Минитест
1.4	Управление Microsoft Exchange Server 2016 и объектами получателей с помощью командной консоли Exchange	6	3	3	Минитест
1.5	Реализация подключения клиента	3	2	1	Минитест
1.6	Управление высокой доступностью Exchange Server 2016	4	2	2	Минитест
1.7	Реализация аварийного восстановления для Microsoft Exchange Server 2016	2	1	1	Минитест
1.8	Настройка передачи сообщений	3	1	2	Минитест
1.9	Настройка гигиены и безопасности сообщения	2	1	1	Минитест
1.10	Внедрение и управление развертываниями Microsoft Exchange Online	4	2	2	Минитест
1.11	Мониторинг и устранение неполадок Microsoft Exchange Server 2016	3	1	2	Минитест
1.12	Обеспечение безопасности и поддержка Exchange Server 2016	3	2	1	Минитест
<b>2</b>	<b>Дизайн и развертывание Microsoft Exchange Server 2016 (20345-2)</b>	<b>40</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	
2.1	Планирование развертывания Exchange Server	4	2	2	Минитест
2.2	Планирование и развертывание почтовых служб Exchange Server 2016	3	2	1	Минитест
2.3	Планирование и развертывание передачи сообщений	3	2	1	Минитест
2.4	Планирование и развертывание клиентского доступа	4	3	1	Минитест
2.5	Проектирование и реализация высокой доступности	3	2	1	Минитест
2.6	Поддержание Exchange Server 2016	3	2	1	Минитест
2.7	Проектирование безопасности сообщений	3	2	1	Минитест
2.8	Проектирование архивирования и хранения сообщений	3	2	1	Минитест
2.9	Проектирование соответствия сообщений	3	2	1	Минитест
2.10	Разработка и осуществление обмена сообщениями в неоднородной среде	3	2	1	Минитест
2.11	Обновление до Exchange Server 2016	4	2	2	Минитест
2.12	Планирование гибридного развертывания Exchange Server	4	2	2	Минитест
<b>3</b>	<b>Основные функции Microsoft Skype for Business 2015/2019(20334)</b>	<b>40</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	
3.1	Проектирование топологии Skype для бизнеса	2	1	1	Минитест
3.2	Установка Skype for Business Server	4	2	2	Минитест
3.3	Администрирование Skype for Business Server	2	1	1	Минитест
3.4	Конфигурирование пользователей и клиентского программного обеспечения в Skype for Business Server	4	2	2	Минитест
3.5	Конфигурирование и работа с конференциями в Skype для бизнеса	3	2	1	Минитест
3.6	Использование дополнительных опций конференций в Skype for Business Server	3	2	1	Минитест
3.7	Проектирование и внедрение архивации и мониторинга сеансов связи	3	2	1	Минитест

3.8	Настройка удаленного доступа к Skype for Business	3	2	1	Минитест
3.9	Интеграция с телефонией и реализация корпоративной голосовой связи	4	2	2	Минитест
3.10	Реализация функций высокой доступности	4	2	2	Минитест
3.11	Реализация процедур восстановления данных в случае сбоев	3	2	1	Минитест
3.12	реализация гибридного развертывания Skype для бизнеса Server и Office 365	2	1	1	Минитест
3.13	Планирование и реализация процедур миграции на Skype для бизнеса или Microsoft Teams	2	1	1	Минитест
	<b>ИТОГО:</b>	<b>120</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>Зачет</b>