

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Родионова Светлана Евгеньевна

Должность: Начальник учебно-методического управления

Дата подписания: 14.12.2021 14:54:01

Уникальный программный ключ:

3d7c75ac99fd0ac390d8867fe19b94e675a67209f5692fc73e4e4767f4223223

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет»

Институт непрерывного образования

СОГЛАСОВАНО

И.о. директора ИНО

Е.П.Кислова

(подпись) (инициалы, фамилия)

« 23 » 11 2020 г.

СОГЛАСОВАНО

Директор ИИГУ

А.И. Уразова

(подпись) (инициалы, фамилия)

« 23 » 11 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по МД и ДО



Т.Б. Великжанина

(подпись) (инициалы, фамилия)

« 23 » 11 2020 г.

**Учебно-методический комплекс по программе  
повышения квалификации**

**«Использование цифровых технологий в сфере государственного управления и  
приоритетных отраслях экономики»**

(наименование программы)

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

### 1.1 *Цель реализации программы.*

Переход на цифровые технологии – основное направление и вектор развития для предприятий и организаций различных форм собственности и сфер деятельности. Цифровизация ведет к повышению конкурентоспособности организации, ее продукции, систем управления или цепи поставок, росту экономической эффективности, внедрению подходов к использованию персонала предприятия и соответственно новым возможностям для развития организации, ее переходу на следующий уровень и формат конкурентоспособности. Индивидуализация продуктов и услуг для покупателей, коммуникация и управление процессами продажи и производства через Интернет, вовлечение клиентов и партнеров в бизнес-процессы открывают качественно новые формы производственно-сбытовой деятельности в ближайшие десятилетия. Постепенный переход на цифровой формат, а также все возрастающая связь между физическим и виртуальным мирами затрагивает всю цепочку создания ценности предприятий различных отраслей: поиск клиентов, разработку новых товаров и услуг, производство, сбыт и распределение готовой продукции, предпродажный и послепродажный сервис, логистика, а также управление персоналом. Для улучшения качества государственного управления информатизация и цифровизация охватывает сектор государственного и муниципального управления, что опосредованно ведет к последовательному развитию экономических систем в части их нормативного и правового регулирования.

Вышеперечисленное свидетельствует об универсальности использования информационно-коммуникационных технологий для организации производства, продажи товаров и услуг, управления госструктурами, но и о необходимости детализации подходов на разных этапах движения материальных потоков и услуг или в функциональных подразделениях отдельных предприятий и отдельных госструктурах.

Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) выступают одним из ключевых драйверов перехода к экономике, основанной на знаниях. Экспоненциальный рост технических характеристик, миниатюризация и снижение стоимости компонентов приводят к увеличению вычислительных мощностей и интеллектуальных возможностей техники, быстрой смене стандартов и технологических платформ информационных систем и сетей, соответствующих им товаров и услуг. Появление всепроникающих, интерактивных, персонализированных, сверхвысокоскоростных сетей, устройств и систем глобального масштаба способствует развитию мультимедийного контента и широкого спектра услуг. Одновременно усиливается значение глобальных инновационных сетей, позволяющих управлять жизненным циклом товаров и услуг.

Ускоренная эволюция ИКТ, с одной стороны, и их быстрое «моральное устаревание», с другой, стимулируют спрос на новую продукцию.

**Цель:** программа направлена на повышение квалификации государственных и муниципальных служащих в сфере цифровой экономики. В результате прохождения курса слушатели узнают о новейших цифровых технологиях, а также о возможных инструментах, которые создаются на основе этих технологий - это позволит им эффективно внедрять инновации в своей профессиональной сфере.



**Срок обучения:** общая трудоёмкость программы составляет 72 часа.

**Режим занятий:** занятия проводятся с частичным отрывом от работы, с использованием дистанционных технологий обучения (аудиторные занятия дополняются индивидуальной работой различного уровня сложности).

### **1.2 Требования к результатам обучения:**

- обучение государственных и муниципальных служащих различным технологическим и бизнес-аспектам цифровой экономики, что позволит им внедрять инновации как в деятельности государства, так и максимально эффективно оказывать содействие предпринимательскому сообществу;

- освоение обучающимися по образовательной программе навыками владения информационно-телекоммуникационной инфраструктурой в указанных сферах;

- широкое использование обзорного обучения, реализуемого посредством обзорных лекций, помогающее обучающимся создать целостную картину изучаемой области знаний и деятельности;

- использование модульного принципа, предполагающего разделение учебного предмета на логически замкнутые блоки, называемые модулями, в рамках которых проходит как изучение нового материала, так и контрольные мероприятия по проверке его усвоения;

- управление самостоятельной работой обучающихся средствами образовательного учреждения, ведущего обучение, посредством учебных планов, специальным образом подготовленных учебно-методических и учебных материалов и особых процедур контроля;

- обязательное применение коммуникационных технологий для передачи знаний, опосредованного, диалогового и интерактивного взаимодействия субъектов;

- создание особой информационно-образовательной среды, позволяющей осваивать учебный материал как в очной форме, так и в дистанционном формате.

Программа составлена в соответствии федеральным законом № 79-ФЗ от 27.07.2004 г. «О государственной гражданской службе Российской Федерации», Федеральным законом от 02.03.2007 № 25-ФЗ «О муниципальной службе в Российской Федерации» и постановлением Правительства РФ от 27.06.2016 № 584 «Об особенностях применения профессиональных стандартов в части требований, обязательных для применения государственными внебюджетными фондами Российской Федерации, государственными или муниципальными учреждениями, государственными или муниципальными унитарными предприятиями, а также государственными корпорациями, государственными компаниями и хозяйственными обществами, более пятидесяти процентов акций (долей) в уставном капитале которых находится в государственной собственности или муниципальной собственности».

### **1. Требования к результатам обучения**

Слушатель курсов повышения квалификации должен обладать следующими компетенциями:

Необходимые умения	Умения оценивать возможность инновационных исследований в области государственного управления и разработки политики и
--------------------	---



	<p>услуг с использованием методологий, которые стали возможными благодаря цифровым технологиям</p> <p>Владеть ИКТ-компетентностями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общепользовательская ИКТ-компетентность;</li> <li>- компетентность (отражающая профессиональную ИКТ-компетентность соответствующей области человеческой деятельности);</li> <li>- компетентность разрабатывать услуги, предоставляемые в рамках электронного правительства, которые бы отвечали потребностям граждан / управление качеством оказания электронных услуг</li> <li>- компетентность работать и действовать в рамках принципов стратегических документов в области развития электронного правительства;</li> <li>- компетентность использования цифровых технологий в социально-экономической сфере и государственном управлении</li> </ul>
Другие характеристики и	Соблюдение правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики

В результате освоения программы повышения квалификации слушатель должен овладеть следующими результатами обучения:

**Знания:**

Знать основные принципы использования нормативных документов в своей профессиональной деятельности, правил соблюдения действующего законодательства и требований нормативных документов в сфере электронного документооборота;

Знать сущность, содержание, основные принципы, функции, методы информационных технологий в управлении, цели и стратегии организации, управления персоналом в условиях цифровой экономики.

Знать методы подготовки и реализации управленческих решений, налаживания коммуникаций, мотивации работников, разрешения конфликтов, сбора, обработки и анализа информации в вопросах управления предприятием, цели и стратегии организации, управления персоналом в условиях цифровой экономики.

**Умения:**

Уметь планировать работу посредством информационно-коммуникационных технологий;

Уметь выявлять взаимосвязь процессов с использованием информационно-коммуникационных технологий;

Уметь ориентироваться в вопросах управления предприятием, цели и стратегии организации, управления персоналом в условиях цифровой экономики.

**Владения (навыки/опыт деятельности):**

Владеть навыками использования в своей профессиональной деятельности автономно выполнять обязанности государственного служащего в предоставлении услуг ЭП гражданам и представителям бизнес-сообщества;

Владеть навыками внедрения различных технологических и бизнес-аспектов цифровой экономики.

### 1.3. Трудоемкость программы

Нормативная трудоемкость по данной программе – 72 часа.

### 1.4. Форма обучения

Форма обучения – заочная, с применением дистанционных образовательных технологий.

1.5. Категория слушателей – лица, имеющие высшее или среднее профессиональное образование.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.

### 2.1. Учебный план

Темы	Общая трудоемкость, час	По учебному плану с использованием дистанционных образовательных технологий, час.								СРС час	Промежуточная аттестация (при наличии)
		Аудиторные занятия, час.*				Дистанционные занятия, час.					
		всего	из них			всего	из них				
			ЛК	ПЗ	ЛР		ЛК	ПЗ	ЛР		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>1. Концептуальные и правовые основы использования информационно-коммуникативных технологий.</b>	24					4	4	-	-	20	тесты
1.1 Развитие информационно-коммуникативных технологий в России на современном этапе. Роль ИКТ в системе государственного управления...	16					2	2	-	-	14	
1.2 Нормативно-правовые основы использования информационно-коммуникативных технологий в системе государственного управления РФ: стратегические и программные документы РФ; ключевые нормативно-правовые акты; национальные стандарты в сфере ИТ.	8					2	2	-	-	6	-
<b>2. Информационно-технологические компетенции современных государственных служащих</b>	24					6	-	6	-	18	тесты



2.1 Библиотека ITIL.	8				2	-	2	-	6	
2.2 Принципы COBIT.	8				2	-	2	-	6	
2.3 Технология распределенных баз данных Блокчейн.	8				2	-	2	-	6	
<b>3. Цифровая экономика и цифровые технологии для государственных и муниципальных служащих.</b>	22				6	-	6	-	16	тесты
3.1 Цифровое государственное управление. Эволюция.	6				2	-	2	-	6	
3.2 Инфраструктура электронного правительства.	8				2		2	-	4	
3.3 Вызовы и риски цифрового управления.	8				2	-	2	-	6	
<b>Итоговая аттестация</b>	2				2		2	-	-	
<b>Итого</b>	72				18	4	14	-	54	

## 2.2. Учебно-тематический план

№ п/п	Тема и содержание (краткая аннотация занятия)	Форма изучения материалов (лекции, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа)	Кол-во часов Ауд. работы	Формируемая компетенция (из профессионального стандарта)
1	2	3	4	5
1	<b>Концептуальные и правовые основы использования информационно-коммуникативных технологий.</b>			
1.1	<b>Тема:</b> Развитие информационно-коммуникативных технологий в России на современном этапе. Роль ИКТ в системе государственного управления. <b>Содержание:</b> Важнейшие направления развития информационно-коммуникационных технологий. Препятствия для форсированного внедрения ИКТ. Задачи при внедрении ИТ в государственном секторе.	лекция	2	ТОВ
1.2	<b>Тема:</b> Нормативно-правовые основы использования информационно-коммуникативных технологий в системе государственного управления РФ: стратегические и программные документы РФ; ключевые нормативно-правовые акты; национальные стандарты в сфере ИТ. <b>Содержание:</b> Доктринальные, стратегические и программные документы Российской Федерации. Ключевые нормативно-правовые акты. Национальные стандарты в сфере информационных технологий.	лекция	2	ИГН
1.3	Перспективы цифровой трансформации в государственном управлении по результатам	лекция	2	СИЗ
2	<b>Информационно-технологические компетенции</b>			

	<b>современных государственных служащих.</b>			
2.1	<b>Тема:</b> Библиотека ITIL. <b>Содержание:</b> Обсуждение редакции библиотеки из пяти книг: -Стратегия услуг (Service Strategy); -Проектирование услуг (Service Design); -Преобразование услуг (Service Transition); -Эксплуатация услуг (Service Operation); -Постоянное улучшение услуг (Continual -Service Improvement).	семинарские занятия	2	
2.2	<b>Тема:</b> Принципы COBIT. <b>Содержание:</b> 5 принципов руководства и управления ИТ в организации.	семинарские занятия	2	
2.3	<b>Тема:</b> Технология распределенных баз данных Блокчейн. <b>Содержание:</b> Терминология и основы технологии. Как работает блокчейн. Практическое использование блокчейна, обзор и перспективы.	семинарские занятия	2	
3.	<b>Цифровая экономика и цифровые технологии для государственных и муниципальных служащих.</b>			
3.1	<b>Тема:</b> Цифровое государственное управление. Эволюция. <b>Содержание:</b> Предмет и принципы функционирования цифровой экономики, фундаментальных характеристиках текущего этапа развития цифровой экономики в мире, о формах и методах государственной поддержки инноваций в Российской Федерации.	семинарские занятия	2	
3.2	<b>Тема:</b> Инфраструктура электронного правительства. <b>Содержание:</b> Изучение трёх блоков – государственные информационные системы электронного правительства, техническая инфраструктура и государственная инфраструктура облачных вычислений.	семинарские занятия	2	
3.3	<b>Тема:</b> Вызовы и риски цифрового управления. <b>Содержание:</b> Стратегические риски. Социальные барьеры и риски цифровой экономики. Оценка потенциала использования цифровых технологий в государственном управлении.	семинарские занятия	2	
	Итоговая аттестация			

### **3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ И ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОГРАММЕ**

*Приложение А*

#### **4.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ**

##### **4.1. Список основной и дополнительной учебной литературы, электронных ресурсов по программе**

1.Камолов С.Г., Артемова П.В., Информационные технологии для государственных служащих [Электронный ресурс]: учебник/ Камолов С.Г., Артемова П.В.-М.: Учебники и учебные пособия для ВУЗов,2017-215 с.

2. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации». [Электронный ресурс]. Консультант- Плюс. URL: <http://www.consultant.ru/document/>



cons\_doc\_LAW\_221 756/

#### **4.2 Дополнительная литература:**

1. ITIL (IT Infrastructure Library). Официальный сайт AXELOS. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://www.axelos.com/best-practice-solutions/itil/what-is-itil>

2. International Organization for Standardization. Официальный сайт. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://www.iso.org/about-us.html>

3. ISACA. Официальный сайт. Электронный ресурс. Режим доступа: <https://www.isaca.org/pages/default.aspx>

4. COBIT Официальный сайт ISACA. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.isaca.org/cobit/pages/default.aspx>

5. Указ Президента РФ от 01.12.2016 № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации». Электронный ресурс. Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_207967/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_207967/)

6. Распоряжение Правительства РФ от 30.12.2013 № 2602-р (ред. от 05.12.2014) «Об утверждении плана мероприятий (дорожной карты) «Развитие отрасли информационных технологий». Электронный ресурс. Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_157179/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_157179/)

7. Указ Президента РФ от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы». Электронный ресурс. Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_216363/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216363/)

#### **4.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения**

- <http://www.management.com.ua>
- [www.emeraldinsight.com/ft](http://www.emeraldinsight.com/ft)
- <http://search.epnet.com>
- <http://proquest.umi.com/login>
- <http://www.ecsocman.edu.ru>
- Словари и энциклопедии On-Line- <http://www.dic.academic.ru>
- Электронная библиотечная система БашГУ – [www.bashlib.ru](http://www.bashlib.ru)
- Электронная библиотечная система «ЭББашГУ» - <https://elib.bashedu.ru/>
- Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - [http://biblioclub.ru/index.php?page=search\\_red](http://biblioclub.ru/index.php?page=search_red)
- Электронная библиотечная система издательства «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
- Электронный каталог Библиотеки БашГУ - <http://www.bashlib.ru/catalogi/>
- Справочная правовая система «КонсультантПлюс» - <http://www.consultant-plus.ru>

#### **Библиотеки электронных ресурсов:**

1. <http://www.rsl.ru> Российская государственная библиотека (бывшая им. В.И. Ленина).

2. <http://www.nlr.ru> Российская национальная библиотека.  
<http://www.km.ru> Портал «Кирилл и Мефодий».



## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

<i>Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий</i>	<i>Вид занятий</i>	<i>Наименование оборудования, программного обеспечения</i>
1	2	3
учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: аудитория № 515 (450076, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 516 (450076, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.3, корп.4).	<i>лекции</i>	<b>Аудитория № 515</b> Учебная мебель, доска, терминал видео конференц-связи LifeSize Icon 600-камера, интер-ая система со встроенным короткофокусным проектором Promethean ActivBoard 387 RPO MOUNT EST, профессиональный LCD дисплей Flame 42ST, настольный интерактивный дисплей SMART Podium SP518 с ПО SMART Notebook, матричный коммутатор сигналов интерфейса HDMI CМPRO 4Н4Н, интер-ая напольная кафедра докладчика, ком-ер встраиваемый в кафедру INTEL Core i3-4150/DDr3 4 Gb/HDD 1TB/DVD-RW/Therm altake VL520B 1N2E 220W/Win8Pro64, стол, трибуна, кресла секционные последующих рядов с пюпитром.
учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций: аудитория № 413 (450076, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.3, корп.4), аудитория № 509 (450076, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.3, корп.4)	<i>консультации</i>	<b>Аудитория № 516</b> Учебная мебель, доска, кресла секционные последующих рядов с пюпитром, мобильное мультимедийное оборудование: проектор ASK Proxima, ноутбук HP, экран
учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: аудитория № 413 (450076, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Карла Маркса, д.3, корп.4)	<i>семинарские/ практические занятия</i>	<b>Аудитория № 516</b> Учебная мебель, доска, кресла секционные последующих рядов с пюпитром, мобильное мультимедийное оборудование: проектор ASK Proxima, ноутбук HP, экран

## 6. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН-ГРАФИК ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Наименование учебного модуля/раздела программы	1 неделя	2 неделя	3неделя	Итоговая аттестация	Итого часов
1.Концептуальные и правовые основы использования информационно-коммуникативных технологий.	8	8	8		24
2. Информационно-технологические компетенции современных государственных служащих.	8	8	8		24
3. Цифровая экономика и цифровые технологии для государственных и муниципальных служащих.	8	8	6		22
<b>Итоговая аттестация</b>			2	2	2
<b>Итого часов</b>	24	24	22	2	72

## **7. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

Текущий контроль при обучении осуществляется преподавателем соответствующей дисциплины. Промежуточный контроль после изучения каждого модуля проводится в форме зачетов, собеседований, самостоятельных работ, тестов на основе пятибалльной системы оценок. Возможно проведение интегрированных форм контроля по содержательно связанным модулям.

Оценка уровня подготовки будет проведена через итоговую аттестацию слушателей в форме итогового тестирования на основе пятибалльной системы оценок.

В целях оценки удовлетворенности качеством программы повышения квалификации будет осуществлен сбор мнений слушателей и преподавателей путем анкетирования. Слушатель считается аттестованным, если имеет положительные оценки (3,4 или 5) по всем разделам программы, выносимым на итоговую аттестацию.

## **8. СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ**

Товышева И.З , к.э.н., доцент, Исмагилова А.С., д.ф-м. н., Ханнанова Т.Р., к.ю.н., Игнатъева О.Н., к.с.н., Галимуллина Н.А., к.э.н.



Тестирование слушателей проводится с целью осуществления рубежного контроля. В каждом варианте 20 вопросов закрытого типа, которые составляются по следующим вопросам:

1. Цифровая экономика как дальнейшее развитие информационной экономики
2. Цифровая экономика и цифровая трансформация
3. Движущие силы и этапы цифровой трансформации
4. Технологические основы и инфраструктура цифровой экономики
5. Носимый интернет, имплантируемые технологии и цифровидение
6. Распределенные вычисления и хранилище данных (облачное хранение)
7. Проблема создания и размещения дата-центров
8. Интернет вещей, подключенный (умный) дом и умные города (автомобили без водителя)
9. Большие данные и принятие решений. Искусственный интеллект
10. Робототехника и 3-D печать
11. Биотехнологии и решение экологических проблем в цифровой экономике
12. Синтез технологий и экономические возможности.
13. Микроэкономические изменения в ходе цифровой трансформации
14. Макроэкономические параметры цифровой экономики
15. Социальные проблемы и их решение в цифровой экономике
16. Проблемы цифровой безопасности. Новые условия производства и изменение производительности в цифровой экономике
17. Характер изменений на рынке труда. Структура спроса и предложения.
18. Направления изменений на рынке капитала в условиях цифровой экономики.
19. Инновационная инфраструктура. Города и регионы как центры инновационных сетей
20. Экономическая эффективность. Эффективность распределения, производства и потребления в условиях цифровой экономики
21. Понятие big data. Новые подходы к накоплению и обработке данных в экономике и финансах на микро- и макроуровнях.
22. Открытые данные компьютерных поисковых систем и социальных сетей. Google Trends. YandexWorstat. Прогнозирование социально-экономических процессов в режиме реального времени (nowcasting)
23. Экономические основы технологии распределенных реестров хранения информации (блокчейн) и криптовалют. Базовые процедуры и техники обработки больших данных: простейшие методы машинного обучения (machine learning)
24. Государственное регулирование цифровой экономики
25. Участие государства в развитии основных направлений цифровой экономики (электронное правительство, информационная инфраструктура, научные исследования, образование и кадры, информационная безопасность и т.д.)
26. Инновационная политика государства при переходе к цифровой экономике. Инновационное предпринимательство государства и формы сотрудничества с бизнесом
27. Институциональная среда для цифровой экономики. Правовое регулирование цифровой экономики
28. Системы критериев для оценки развития цифровой экономики. Этапы формирования. Основные индексы, характеризующие развитие цифровой экономики в странах мира. Эффективность оценки
29. Законодательное сопровождение, регулирующие институты, участие в создании и виды стимулирования формирования цифровой экономики. Страновые особенности