

# Раздел 1

## Нормативно-правовая документация системы образования в области информационно-коммуникационных технологий

### **Тема: Нормативно-правовая документация по использованию информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе** **Основные направления цифровизации деятельности организаций образования**

За последние 5 лет информатизация стабильно определяется как одна из главнейших задач развития казахстанской системы образования. К тому есть и все предпосылки: спрос на рынке труда, внедрение ИКТ в повседневную жизнь, все возрастающая открытость образовательного пространства, внедрение технологий дистанционного образования и т.д.

Информатизация системы образования открывает большие перспективы для казахстанского образования. Владение информационными и телекоммуникационными технологиями становится в современном мире в один ряд с такими качествами, как умение читать и писать, и является необходимым условием для каждого индивида. Полученные знания и навыки в дальнейшем могут во многом определять пути развития общества.

Внедрение информатизации можно рассматривать как одно из важнейших средств реформирования всей системы образования.

Практически в каждой новой государственной программе, посвященной перспективам развития образования и страны в целом, обязательно фигурирует вопрос информатизации образования. Например, в Государственной программе развития образования и науки Республики Казахстан на 2020 - 2025 годы одной из важнейших задач определено «расширение использования информационных и телекоммуникационных технологий для развития новых форм и методов обучения, в том числе дистанционного образования и медиаобразования, создание системы непрерывной профессиональной подготовки в области информационно-коммуникационных технологий».

Основой развития и внедрения информационно-коммуникационных технологий в сфере образования и науки стали:

- Государственная программа «Цифровой Казахстан».
- План мероприятий по реализации Государственной программы «Информационный Казахстан – 2020» на 2013-2017 годы, утвержденный Постановлением Правительства Республики Казахстан от 7 февраля 2013 года № 101.
- Методика оценки эффективности деятельности государственных органов по применению информационно-коммуникационных технологий.
- Государственная программа развития образования и науки Республики Казахстан на 2016-2019 годы.
- Концепция кибербезопасности, утвержденной Постановлением Правительства Республики Казахстан от 30 июня 2017 года № 407.
- Постановление Правительства Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 832 «Об утверждении единых требований в области информационно-коммуникационных технологий и обеспечения информационной безопасности».

**Основными нормативно-правовыми документами системы образования в области информационно-коммуникационных технологий являются:**

- 1) Закон Республики Казахстан «**Об информатизации**» от 24 ноября 2015 года № 418-V ЗРК.
- 2) Закон Республики Казахстан «**О статусе педагога**» от 27 декабря 2019 года № 293-VI ЗРК.
- 3) «**Государственная программа развития образования и науки Республики Казахстан на 2020-2025 годы**», утвержденная постановлением Правительства Республики Казахстан от 27 декабря 2019 года № 988.
- 4) **Государственная программы «Цифровой Казахстан**», утвержденная постановлением Правительства Республики Казахстан от 12 декабря 2017 года № 827.
- 5) **Концепция кибербезопасности («Кибершит Казахстана»)**, утверждённая постановлением Правительства Республики Казахстан от 30 июня 2017 года № 407.
- 6) Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 137 «**Об утверждении Правил организации учебного процесса по дистанционным образовательным технологиям**» (с внесенными изменениями).
- 7) Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 августа 2017 года № 611 «**Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования»**.

Современное развитие человеческой цивилизации характеризуется внедрением во все сферы жизни информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).

ИКТ-навыки каждого человека составляют фундамент и материальную базу для перехода к информационному обществу, обществу с высоким социально-экономическим, политическим и культурным развитием.

Грамотностью педагога во владении ИКТ понимают способность эффективно использовать доступные ему аппаратные и программные средства ИКТ для работы с информационными ресурсами. Кроме того, это подразумевает производство и обмен информацией между людьми в процессе социальной адаптации для повышения образовательного и культурного уровней, соблюдая Закон РК «Об информатизации».

## **Основные направления Государственной программы «Цифровой Казахстан»**

Государственная программа «Цифровой Казахстан» – это важная комплексная программа, которая нацелена на повышение уровня жизни каждого жителя страны за счет использования цифровых технологий.

Основными целями Программы являются ускорение темпов развития экономики Республики Казахстан и улучшение качества жизни населения, а также создание условий для перехода экономики на принципиально новую траекторию – цифровую экономику будущего.

Реализация госпрограммы проводится в пяти ключевых направлениях до 2022 года:

1. «**Цифровизация отраслей экономики**» – преобразование традиционных отраслей экономики РК с использованием прорывных технологий и возможностей, которые повысят производительность труда и приведут к росту капитализации.

2. **«Переход на цифровое государство»** – преобразование инфраструктуры государства для предоставления услуг населению и бизнесу, предвосхищая их потребности.

3. **«Реализация цифрового Шелкового пути»** – развитие высокоскоростной и защищенной инфраструктуры передачи, хранения и обработки данных.

4. **«Развитие человеческого капитала»** – преобразования, охватывающие создание креативного общества и переход к новым реалиям – экономике знаний.

5. **«Создание инновационной экосистемы»** – создание условий для развития технологического предпринимательства с устойчивыми связями между бизнесом, научной сферой и государством, а также внедрение инноваций в производство.

Все мероприятия и проекты, реализованные в рамках программы «Цифровой Казахстан», повысят эффективность и прозрачность государственного управления, обеспечат занятость населения, повысят качество образования.

### **Основные направления цифровизации деятельности организаций образования**

➤ **Переход на цифровое оказание государственных услуг** – это открытые, прозрачные и удобные возможности для граждан, доступные онлайн и в любое время:

- «Прием документов в организации технического и профессионального, послесреднего образования».
- «Перевод и восстановление обучающихся в организациях образования, реализующих образовательные программы технического и профессионального, послесреднего образования».
- «Выдача дубликатов документов о техническом и профессиональном образовании».
- «Прием документов для прохождения аттестации на присвоение (подтверждение) квалификационных категорий педагогическим работникам и приравненным к ним лицам организаций образования, реализующих программы дошкольного воспитания и обучения, начального, основного среднего, общего среднего, технического и профессионального, послесреднего образования».

➤ **Цифровизация внутренней деятельности государственных органов** - эффективная деятельность благодаря автоматизации таких операций как кадровый, бухгалтерский учет, бюджетное планирование, планирование и исполнение государственных закупок, интеграция с другими государственными органами и другое.

Благодаря внедрению следующих цифровых решений и информационных систем (ИС):

Национальная образовательная база данных (<https://nobd.iac.kz>)

Электронная биржа труда (<https://www.enbek.kz>)

Электронное правительство (<https://egov.kz>)

Автоматизация государственных услуг (<https://es.iac.kz>)

Государственные закупки (<https://goszakup.gov.kz>)

➤ **Реализация цифрового Шелкового пути** – обеспечение скоростного и безопасного доступа в интернет и качественное покрытие мобильной связью на территории всей страны.

**ИКТ-инфраструктура** – доступность, стабильность и безопасность передачи данных – высокоскоростной доступ в интернет, который будет предоставляться преимущественно через волоконно-оптические линии связи.

**Кибербезопасность** – усиление кибербезопасности будет достигнуто как за счет технических средств, так и за счет создания культуры безопасного поведения граждан и компаний в сети.

➤ **Развитие человеческого капитала** – развитие новых компетенций и цифровой грамотности населения благодаря инновациям в образовании.

- Вырастет доля пользователей сети интернет;
- Повысится уровень цифровой грамотности населения
- Система среднего, высшего и дополнительного образования будет отвечать потребностям цифровой экономики.

**Цифровизация образования** – для создания цифрового общества и обновление системы образования в соответствии с лучшими мировыми практиками. Акцент на развитие креативного и критического мышления, а также на использование современных образовательных технологий в процессе учебы.

- Создание Института промышленной автоматизации и цифровизации.
- Создание Цифровой академии.

**Цифровизация среднего образования:**

- Внедрение в начальных классах школ основ программирования.
- Обновление содержания предмета «Информатика» через актуализацию языков программирования Java, C, Python, Rust и др.
- Внедрение основ предпринимательства и бизнеса (в том числе техническое предпринимательство).
- Проведение хакатонов, олимпиад и конкурсов по техническим направлениям.
- Цифровизация учебного процесса.

➤ **Создание инновационной экосистемы** – развитие технологического предпринимательство и инновации с устойчивыми связями между бизнесом, научной сферой и государством.

**Площадка для инновационного развития**

- Astana Hub станет международным технопарком IT-стартапов.
- Поддержка технопарками, инкубаторами Казахстана не менее 1000 стартап-компаний.

**Техпредпринимательство и стартап-культура** – привлечение международных предпринимателей за счет создания благоприятных условий:

- стартап-виза,
- условия проживания,
- оплата переезда,
- финансирование,
- открытие R&D центров международных IT-компаний

**Поддержка инноваций**

- Поддержка инновационной деятельности крупных компаний и госорганов.
  - Отбор 298 инновационных проектов, инициированных крупными компаниями для реализации в Astana Hub к 2022 году.