

1. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29 декабря 2012 года:

"Статья 15. Цифровизация образования

1. Государственная политика в области образования направлена на цифровизацию образования, в том числе на обеспечение доступа к сети Интернет и использование информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе."

2. Постановление Правительства Российской Федерации от 4 марта 2014 года № 189 "Об утверждении Правил предоставления субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на создание условий для осуществления образовательной деятельности в сфере цифровизации образования":

"Предоставление субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на создание условий для осуществления образовательной деятельности в сфере цифровизации образования осуществляется в соответствии с настоящими Правилами."

3. Постановление Правительства Российской Федерации от 30 апреля 2018 года № 545 "О мерах по реализации Национальной технологической инициативы":

"Развитие цифровых технологий в образовании, включая создание цифровых учебных материалов, онлайн-курсов, платформ для дистанционного обучения и других инновационных решений, является одним из приоритетных направлений реализации Национальной технологической инициативы."

4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 сентября 2019 года № 1133 "Об утверждении Порядка проведения мониторинга цифровизации образования":

"Мониторинг цифровизации образования проводится с целью определения уровня использования информационных и коммуникационных технологий в образовательном процессе, а также оценки эффективности цифровизации образования."

5. Постановление Правительства Российской Федерации от 16 марта 2017 года № 263 "О создании национальной платформы открытого образования":

"Создать национальную платформу открытого образования с целью обеспечения доступа к образовательным ресурсам и услугам, включая цифровые образовательные ресурсы и онлайн-курсы."

6. Федеральный закон "О федеральной государственной информационной системе образования" от 29 декабря 2012 года:

"Статья 6. Цели создания федеральной государственной информационной системы образования

1. Федеральная государственная информационная система образования создается с целью обеспечения информационного взаимодействия субъектов образования, повышения качества образования, цифровизации образовательного процесса."

7. Распоряжение Министерства Просвещения Российской Федерации от 18 мая 2020 года: Методические рекомендации для внедрения в основные общеобразовательные программы современных цифровых технологий:

“Основной целью происходящих и планируемых сегодня изменений, связанных с цифровой трансформацией образования является осуществление перехода к массовому качественному образованию, направленного на всестороннее развитие личности учащегося. Достижению этой цели способствует решение следующих задач:

- обеспечение цифровой инфраструктуры современной общеобразовательной организации, позволяющей решать ее задачи цифровой трансформации. Создание инфраструктурных условий (цифровое оборудование, сети передачи данных и доступ в Интернет, наличие в школе специализированных цифровых средств учебного назначения, наличие программных продуктов, наличие доступа к сервисам универсального и учебного назначения) связано с выявлением и распространением результативных образовательных практик (Law, Pelgrum, & Plomp, 2009) и должно быть обусловлено характером организационных, методических и педагогических задач, решаемых

школой и ситуативной на местах;

- эффективное использование элементов и составляющих цифровой инфраструктуры школы для улучшения образовательных результатов. Это неизбежно сопряжено с изменениями в организации учебной работы и использованием в свою очередь эффективными методическими решениями, поддержанными цифровыми средствами обучения;

- формирование цифровой грамотности у участников образовательного процесса. Факторами здесь выступает наличие цифровой среды, организационные условия, выстраивание системы непрерывного повышения квалификации педагогов;

- обеспечение гибкости управления образовательной организацией. Это означает, что на уровне школ должно происходить совершенствование рабочих процессов, разработка стратегии, создание структур, которые позволяют школам эффективно реагировать и управлять изменениями в неопределенной и динамичной среде. Это возможно осуществлять по двум направлениям: (а) посредством изменений и синхронизации у всех членов педагогического коллектива относительно целей, желаемых действий, ретроспективной оценки событий, предположения, карты причинно-следственных связей и стратегии и (б) через операционные изменения, такие как изменения в стандартных организационных рабочих процедурах, процессах, регламентах;

- совершенствование нормативной базы цифровой трансформации образования, включающую в себя выявление малоэффективных нормативов, осуществление коррекции и разработки новых нормативов.”

“Таким образом, выделено семь элементов процесса цифровой трансформации, описывающих деятельность школы в порядке первоочередности внедрения цифровых технологий:

1. Доступность цифровой инфраструктуры. К этому элементу относится физический доступ к составляющим цифровой образовательной среды на уровне школы у участников образовательного процесса;

2. Доступность цифровых инструментов, сервисов, ресурсов. К этому элементу относится доступ к цифровым инструментам, сервисам и ресурсам учебного и общего назначения;

3. Использование цифровых технологий для решения задач управления. К этому элементу относятся аспекты, касающиеся внедрения цифровых платформ и решений для задач управления школой;

4. Использование цифровых технологий в учебном процессе. К этому элементу относятся аспекты, касающиеся использования цифровых решений с точки зрения участников образовательного процесса;

5. Поддержка цифровой компетентности учащихся. Сюда относится обучение учащихся этикету, правилам безопасного поведения в сети Интернет, регулярность использования цифровых устройств и сервисов;

6. Профессиональное развитие педагогов в области цифровых технологий. Сюда относится участие педагогов в мероприятиях по повышению квалификации, включая онлайн-форматы, взаимное посещение занятий, участие в сетевых профессиональных сообществах, и т.д.

7. Управление цифровой трансформацией образовательной организации. В этом элементе рассматривается то, как на уровне школы происходит управление цифровой трансформацией: работы по формированию общего видения на процессы цифровой трансформации у участников образовательного процесса, наличие регламентов использования цифровых технологий на уровне школы.”

“К прямым эффектам интеграции цифровых технологий в школах может относиться:

- повышение успеваемости у учащихся вследствие использования цифровых ресурсов по математике, предметам естественнонаучного цикла и социальным наукам (цифровые естественнонаучные лаборатории и

симуляторы, мультимедийные проекторы);

- повышение баллов за навыки чтения у учащихся начальной школы вследствие использования специализированных цифровых решений;

- улучшение навыков письма у учащихся вследствие использования текстовых процессоров и иных способов набора текста на компьютере.

Дополнительно к прямым эффектам можно отнести:

- повышение уровня цифровой компетентности учащихся;

- повышение уровня цифровой компетентности педагогов;

- повышение гибкости управления общеобразовательной организации за счет внедрения целевых решений;

- повышение гибкости управления системой образования.

Непрямыми эффектами интеграции цифровых технологий в деятельность школ выступают:

- повышение уровня удовлетворенности общества результатами работы системы образования;

- повышение прозрачности управления системой образования на разных уровнях;

- развитие рынка цифровых решений для образовательных организаций;

- увеличение доли трудоспособного населения, задействованного во всех сферах производства, внедрения, интеграции, использования цифровых решений для образования.

К ожидаемым результатам интеграции цифровых технологий в системе образования относятся:

- снижение доли неуспевающих обучающихся;
- увеличение числа обучающихся, демонстрирующих выдающиеся способности;
- повышение уровня учебной самостоятельности учащихся;
- повышение успешности обучающихся, их хорошего самочувствия и психологического благополучия;
- повышение эффективности логистики организаций образования, повышение эффективности логистики обеспечивающих процессов (подвоз, питание, безопасность, бухгалтерия и т.п.);
- резкое снижение нагрузки на составление образовательной отчетности и отчетности в сфере образования и ряд других.“