



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ,
НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ**

ПРИКАЗ

г. Чита

29 июля 2019 года

№ 801

**Об утверждении целевой модели цифровой образовательной среды в
Забайкальском крае**

В связи с участием Забайкальского края в реализации мероприятий федерального проекта «Цифровая образовательная среда» национального проекта «Образование», в целях создания к 2024 году современной и безопасной цифровой образовательной среды, обеспечивающей высокое качество и доступность образования, **п р и к а з ы в а ю**:

1. Утвердить прилагаемую целевую модель цифровой образовательной среды в Забайкальском крае.

2. ГУ ДПО «Институт развития образования Забайкальского края» (Б.Б.Дамбаева, Л.И.Казакова):

2.1. разработать методические рекомендации по внедрению целевой модели цифровой образовательной среды на муниципальном уровне;

2.2. запланировать проведение курсов повышения квалификации педагогических работников Забайкальского края, участвующих в реализации мероприятий, с целью повышения их компетенций в области современных технологий;

2.3. обеспечить проведение мониторинга реализации мероприятий по внедрению целевой модели цифровой образовательной среды в общеобразовательных организациях и профессиональных образовательных организациях Забайкальского края, в том числе оценка уровня внедрения целевой модели и анализ эффективности ее реализации;

2.4. разработать методические рекомендации по обновлению информационного наполнения и функциональных возможностей открытых и общедоступных информационных ресурсов образовательных организаций, в том числе официальных сайтов образовательных организаций;

2.5. обеспечить проведение мониторинга обновления информационного наполнения и функциональных возможностей открытых и общедоступных информационных ресурсов

2.6. подготовить предложения по дополнению паспорта регионального проекта показателем, отражающим эффективность цифровой трансформации образования;

2.7. обеспечить ежегодное проведение оценки эффективности внедрения целевой модели цифровой образовательной среды в общеобразовательных организациях и профессиональных образовательных организациях Забайкальского края.

3. Отделу общего, специального образования (Н.Ю.Никифорова), отделу профессионального образования (И.В.Першакова), ГУ ДПО «Институт развития образования Забайкальского края» (Б.Б.Дамбаева, Л.И.Казакова), руководителям органов местного самоуправления, осуществляющих управление в сфере образования, руководителям образовательных организаций обеспечить внедрение целевой модели цифровой образовательной среды в общеобразовательных организациях и профессиональных образовательных организациях Забайкальского края.

4. Рекомендовать руководителям органов местного самоуправления, осуществляющих управление в сфере образования, руководителям образовательных организаций:

4.1. обеспечить проведение организационно-управленческих мероприятий, направленных на внедрение целевой модели цифровой образовательной среды в образовательных организациях;

4.2. обеспечить организацию деятельности образовательных организаций, участвующих в реализации мероприятий регионального проекта «Цифровая образовательная среда» на 2019-2024 годы, в соответствии с положениями целевой модели цифровой образовательной среды;

4.3. обеспечить обновление информационного наполнения и функциональных возможностей открытых и общедоступных информационных ресурсов, в том числе официальных сайтов образовательных организаций с учетом требований методических рекомендаций.

5. Контроль за исполнением приказа возложить на заместителя министра, начальника Управления общего образования и воспитания, Н.М.Шибанову.

Министр



А.А.Томских

ЦЕЛЕВАЯ МОДЕЛЬ цифровой образовательной среды в Забайкальском крае

Целевая модель цифровой образовательной среды реализуется с учетом опыта реализуемых успешных региональных и международных практик, потребностей разных уровней образования, с целью создания к 2024 году современной и безопасной цифровой образовательной среды (далее – ЦОС) в Забайкальском крае, обеспечивающей формирование ценности к саморазвитию и самообразованию у обучающихся образовательных организаций всех видов и уровней, путем обновления информационно-коммуникационной инфраструктуры, подготовки кадров, создания региональной цифровой платформы и интеграции с федеральной цифровой платформой. Быстрорастущий рынок образовательных услуг, использование новых образовательных моделей, отвечающих формирующимся и постоянно изменяющимся запросам потребителей, реализация образовательно-технологических стартапов формирует спрос на новые компетенции и формы подготовки. Как следствие – необходимость подготовки нового типа обучающихся, самостоятельно формирующих свою образовательную траекторию, нацеленных на самообразование, самоактуализацию и саморазвитие, соединяющих учебу, работу и личностное развитие. Внедрение ЦОС призвано обеспечить формирование цифрового образовательного профиля с использованием федеральных информационно-сервисных платформ, цифровых сервисов и ресурсов, расширение возможностей организационных форм и методов обучения (смещение парадигм обучения к онлайн и гибридной моделям, использование обучающимися собственных мобильных устройств, облачных технологий), способствуя получению наибольшего эффекта от внедрения в образовательный процесс современных информационно-коммуникационных технологий.

Комплексная цифровая трансформация образования Забайкальского края направлена на создание современной и безопасной цифровой образовательной среды, обеспечивающей высокое качество и доступность образования всех видов и уровней. Цифровая трансформация - это процесс интеграции цифровых технологий во все аспекты деятельности, требующий внесения коренных изменений в технологии, культуру, операции и принципы создания новых продуктов и услуг. Для максимально эффективного использования новых технологий и их оперативного внедрения во все сферы деятельности человека мы должны отказаться от прежних устоев и полностью преобразовать процессы и модели работы. Цифровая трансформация требует смещения акцента на периферию и повышение гибкости центров обработки данных, которые должны поддерживать периферию. Этот процесс также означает постепенный отказ от устаревших технологий, обслуживание которых может дорого обходиться, а также изменение культуры, которая теперь должна поддерживать ускорение процессов, обеспечиваемое цифровой трансформацией.

ЦОС состоит из четырех компонентов:

материально-технические условия - необходимое и достаточное оснащение образовательного процесса, в том числе последующее обновление и техническое обслуживание (ремонт) средств (программного обеспечения и оборудования);

инфраструктурные ресурсы и средства коммуникации - доступ к информационно-телекоммуникационной сети Интернет (будет реализован в будущем за счет госпрограммы Цифровая экономика) и обеспечение безопасной передачи данных,

исполнения федерального законодательства в сфере защиты данных, информационной безопасности;

автоматизированные информационные системы управления и сопровождения образовательного процесса, информационные ресурсы (порталы), доступные всем категориям граждан и обеспечивающие для каждого пользователя по принципу «одного окна» доступ к онлайн-курсам для всех уровней образования и онлайн-ресурсам для освоения общеобразовательных предметов, а также интеграция между информационными системами других ведомств;

кадровый потенциал педагогов и сотрудников образовательных организаций, в том числе общего, среднего и высшего образования, а также организаций науки, культуры, спорта и предприятий реального сектора экономики, потенциально пригодных к реализации программ в сетевой форме.

Основные принципы цифровой образовательной среды.

Исходя из понимания ЦОС как одного из секторов цифровой экономики и создания условий для оптимального социального, личностного, познавательного и физического развития детей, позитивной социализации и индивидуализации, а также предоставления равных возможностей по доступу к высококачественному образованию всех уровней, реализации принципов непрерывного образования, основывается на конституционных гарантиях равенства прав и свобод граждан и реализуется в соответствии со следующими принципами:

признание детей равноправными участниками процесса формирования информационного общества в Российской Федерации;

создание условий для формирования в информационной среде благоприятной атмосферы для детей вне зависимости от их социального положения, религиозной и этнической принадлежности;

взаимодействие различных ведомств при реализации стратегий и программ в части, касающейся формирования ЦОС;

обеспечение доступа детей к качественному цифровому образовательному контенту через использование по принципу «одного окна» доступа к онлайн-курсам для всех уровней образования и онлайн-ресурсам для освоения общеобразовательных предметов;

унификация процессов сопровождения образования и управления им;

мониторинговые исследования всех образовательных процессов с исключением «ручного» ввода в экранные формы, получение сведений из информационных систем;

интеграция автоматизированных информационных систем между собой на региональном уровне с выходом на федеральный уровень и с автоматизированными информационными системами других ведомств с реализацией принципа «одного окна»;

обеспечение возможности масштабирования сверху вниз и снизу вверх всех имеющихся в регионе решений;

обеспечение исполнения требований федерального законодательства.

Внедрение целевой модели ЦОС позволит:

- создать организационные и технические возможности для совершенствования управления образовательными организациями и сферой образования, в том числе оптимизировать и снизить издержки процессов управления деятельностью образовательных организаций, повысить прозрачность результатов деятельности образовательных организаций, повысить безопасность хранения персональных данных, а также снизить нагрузку в части ведения административно-хозяйственной и финансово-экономической деятельности и обеспечения учебного и воспитательного процесса;

- создать условия для активного применения цифровых сервисов и образовательного контента всеми участниками образовательного процесса, а также внедрить инструментарий для формирования ценностных установок и повышения мотивации к саморазвитию и самоопределению в профессиональной деятельности;

- сформировать сообщества «горизонтального обучения» среди обучающихся и педагогических работников, разработать систему фиксации «цифрового следа» и выстраивания индивидуальной траектории обучения для каждого обучающегося;
- создать онлайн-платформу открытого педагогического образования;
- сократить рабочее время педагогических работников на заполнение регулярной итоговой отчетности при использовании автоматизированных решений формирования отчетности, внедренных в федеральную информационно-сервисную платформу;
- обеспечить интеграцию существующих решений региональных информационных систем.

В результате предполагается значительное снижение управленческих расходов, доступ учащихся и педагогов ко всем необходимым онлайн-ресурсам и сервисам, и, как следствие, создание к 2024 году современной и безопасной цифровой образовательной среды, обеспечивающей высокое качество и доступность образования всех видов и уровней.

Апробация и внедрение целевой модели цифровой образовательной среды, (далее - целевая модель ЦОС), которая позволит определить и нормативно закрепить основные условия, особенности и критерии создания и функционирования цифровой образовательной среды для разных уровней образования.

Целевая модель ЦОС будет включать в себя: целевую модель «бережливой школы»; целевую модель системы управления обучением; целевую модель построения индивидуальных учебных планов; целевую модель базового профиля цифровых компетенций обучающегося; создание системы объективного оценивания обучающихся, включающей оценку универсальных компетенций; целевую модель сервисов и контента для родителей; целевую модель сервисов и контента для педагогических работников, в том числе сервисов консультативного сопровождения по построению индивидуального учебного плана обучающихся, включающего в себя возможности общего и дополнительного образования детей.

Внедрение целевой модели ЦОС позволит:

- создать организационные и технические возможности для совершенствования управления образовательными организациями и сферой образования, в том числе оптимизировать и снизить издержки процессов управления деятельностью образовательных организаций, повысить прозрачность результатов деятельности образовательных организаций, повысить безопасность хранения персональных данных, а также снизить нагрузку в части ведения административно-хозяйственной и финансово-экономической деятельности и обеспечения учебного и воспитательного процесса;
- создать условия для активного применения цифровых сервисов и образовательного контента всеми участниками образовательного процесса, а также внедрить инструментарий для формирования ценностных установок и повышения мотивации к саморазвитию и самоопределению в профессиональной деятельности;
- сформировать сообщества «горизонтального обучения» среди обучающихся и педагогических работников, разработать систему фиксации «цифрового следа» и выстраивания индивидуальной траектории обучения для каждого обучающегося;
- создать онлайн-платформу открытого педагогического образования;
- сократить рабочее время педагогических работников на заполнение регулярной итоговой отчетности при использовании автоматизированных решений формирования отчетности, внедренных в федеральную информационно-сервисную платформу;
- обеспечить интеграцию существующих решений региональных информационных систем.

Обновление к концу 2024 года в 100 % образовательных организаций, расположенных на территории Забайкальского края информационных представительств в сети Интернет и общедоступных информационных ресурсов – официальных сайтов в сети Интернет позволит:

- обеспечить представление информации об образовательных организациях, необходимой для всех участников образовательного процесса;

- создать систему получения репрезентативных данных, обратной связи от родителей (законных представителей) обучающихся, актуальных для прогнозирования развития системы образования, включая кадровое, инфраструктурное, содержательное, нормативное обеспечение и критерии оценки качества образования в соответствии с основными задачами государственной политики Российской Федерации, в том числе определенными Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204

Обеспечение к концу 2021 года 100 % образовательных организаций Забайкальского края Интернет-соединением со скоростью соединения не менее 100 Мб/с – для образовательных организаций, расположенных в городах, 50Мб/с – для образовательных организаций, расположенных в сельской местности и в поселках городского типа, труднодоступной местности – 1 Мб/с и гарантированным интернет-трафиком в 100% образовательных организаций, расположенных на территории Забайкальского края. Это позволит: создать организационные и технические условия для поэтапного внедрения и реализации целевой модели ЦОС, функционирования федеральной информационно-сервисной платформы цифровой образовательной среды; обеспечить гарантированный доступ обучающихся в общеобразовательных организациях к сети Интернет.

Повышение квалификации работников, привлекаемых к осуществлению образовательной деятельности, позволит обеспечить актуализацию знаний, умений и навыков ведущего кадрового состава системы образования в части широкого внедрения и использования современных цифровых технологий в образовании, а также инструментов электронного обучения

Создание условий для функционирования центров цифрового образования «IT-куб»: подготовка заявок, обучение кадрового состава педагогов, позволит обеспечить на инфраструктурно-содержательном уровне продвижение компетенций в области цифровизации (современные информационные технологии, искусственный интеллект, большие данные, облачные пространства, программирование и администрирование цифровых операций) среди подрастающего поколения, а также стать эффективным механизмом ранней профориентации при осуществлении обучающимися выбора будущей профессии и построении траектории собственного развития

Обеспечение свободного доступа по принципу «одного окна» позволит обеспечить доступность для всех категорий граждан, обучающихся по образовательным программам высшего образования и дополнительным профессиональным программам, к онлайн-курсам, реализуемым различными организациями, осуществляющими образовательную деятельность, а также будет способствовать развитию образовательных платформ и цифровых сервисов.

Цифровая образовательная среда предоставляет:

Для обучающегося:

расширение возможностей построения образовательной траектории; доступ к самым современным образовательным ресурсам; растворение рамок образовательных организаций до масштабов всего мира.

Для родителя:

расширение образовательных возможностей для ребенка; снижение издержек за счет повышения конкуренции на рынке образования; повышение прозрачности образовательного процесса; облегчение коммуникации со всеми участниками образовательного процесса.

Для учителя:

снижение бюрократической нагрузки за счет ее автоматизации; снижение рутинной нагрузки по контролю выполнения заданий учениками за счет автоматизации; повышение удобства мониторинга за образовательным процессом; формирование новых

возможностей организации образовательного процесса; формирование новых условий для мотивации учеников при создании и выполнении заданий; формирование новых условий для переноса активности образовательного процесса на ученика; облегчение условий формирования индивидуальной образовательной траектории ученика.

Для образовательной организации:

повышение эффективности использования ресурсов за счет переноса части нагрузки на ИТ; расширение возможностей образовательного предложения за счет сетевой организации процесса; снижение бюрократической нагрузки за счет автоматизации; расширение возможностей коммуникации со всеми участниками образовательного процесса.

Для региона:

автоматизация мониторинга за образовательным процессом; оптимизация коммуникации со всеми участниками; оптимизация образовательных ресурсов региона за счет формирования сетевых структур; повышение возможностей региона по выбору вариантов обучения за счет сетевого взаимодействия; возможность снижения образовательной эмиграции лучших учеников за счет сетевого взаимодействия; снижение управленческих расходов за счет автоматизации документооборота.

Для государства:

рост образовательного разнообразия в стране и удовлетворение населения по выбору; рост мотивации к обучению на основе индивидуальных образовательных траекторий; снижение образовательной миграции за счет доступа к различным образовательным ресурсам по сети.

возможностей организации образовательного процесса; формирование новых условий для мотивации учеников при создании и выполнении заданий; формирование новых условий для переноса активности образовательного процесса на ученика; облегчение условий формирования индивидуальной образовательной траектории ученика.

Для образовательной организации:

повышение эффективности использования ресурсов за счет переноса части нагрузки на ИТ; расширение возможностей образовательного предложения за счет сетевой организации процесса; снижение бюрократической нагрузки за счет автоматизации; расширение возможностей коммуникации со всеми участниками образовательного процесса.

Для региона:

автоматизация мониторинга за образовательным процессом; оптимизация коммуникации со всеми участниками; оптимизация образовательных ресурсов региона за счет формирования сетевых структур; повышение возможностей региона по выбору вариантов обучения за счет сетевого взаимодействия; возможность снижения образовательной эмиграции лучших учеников за счет сетевого взаимодействия; снижение управленческих расходов за счет автоматизации документооборота.

Для государства:

рост образовательного разнообразия в стране и удовлетворение населения по выбору; рост мотивации к обучению на основе индивидуальных образовательных траекторий; снижение образовательной миграции за счет доступа к различным образовательным ресурсам по сети.