

#### УЧРЕДИТЕЛЬ

ГУ ДПО «Институт развития образования  
Забайкальского края»

#### ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

**Гарднер Валерия Валерьевна**, к.п.н.,  
ректор ГУ ДПО «Институт развития  
образования Забайкальского края»

#### НАУЧНЫЙ РЕДАКТОР

**Жамбалова Эмилия Чойжалсановна**,  
проректор по научно-методической работе  
ГУ ДПО «Институт развития образования  
Забайкальского края»

#### ОТВЕТСТВЕННЫЙ ЗА ВЫПУСК

**Казакова Любовь Ивановна**,  
проректор, директор  
Центра цифровой трансформации образования  
ГУ ДПО «Институт развития образования  
Забайкальского края»

**Рождественская Анастасия Владимировна**,  
заведующий кафедрой информатики и  
цифровых технологий ГУ ДПО «Институт  
развития образования Забайкальского края»

Литературное редактирование: Шаферова Г.В.

Техническое редактирование, верстка: Лхасаранова В.Б.

Дизайн: Капустина С.А.

ISSN 2227-7447

672007

Забайкальский край

г. Чита, ул. Фрунзе, 1

8 3022 41 54 05

[zabkipkro@mail.ru](mailto:zabkipkro@mail.ru)

[rio.zabkipkro@mail.ru](mailto:rio.zabkipkro@mail.ru)

<http://irozk.ru>

# СОДЕРЖАНИЕ

## ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ

Шибанова Н.М. Мнение эксперта. Стратегические линии цифровой трансформации образования Забайкальского края .....	3
Распоряжение Правительства Забайкальского края от 20 августа №230 «Об утверждении Стратегии в области цифровой трансформации отрасли экономики, социальной сферы и государственного управления Забайкальского края» .....	5
Никифорова Н.Ю. Цифровая зрелость сферы образования как индикатор исполнения задач цифровой трансформации .....	8

## ГОСУДАРСТВЕННЫЕ УСЛУГИ

Никишаев Е.Д. Мнение эксперта. Государственные услуги .....	11
Казакова Л.И. Реализация государственных услуг и функций сферы образования в Забайкальском крае .....	12
Васильева Ю.Р. Результаты вывода услуги приема в средние профессиональные организации на ЕПГУ .....	18
Потехин Д.А. Подготовительные мероприятия, необходимые для осуществления корректного перехода на новый учебный год в дошкольном модуле АИС «Сетевой город. Образование» .....	20

## КАДРЫ И ОБРАЗОВАНИЕ

Гарднер В.В. Мнение эксперта. Кадры и образование .....	23
Казакова Л.И. Применение цифровых сервисов, образовательного контента и электронных средств обучения в свете требований ФГОС .....	24
Рождественская А.В. Приоритетные задачи в повышении цифровой компетентности педагогов .....	29
Балагурова А.К. Применение цифровых технологий для проведения онлайн-тестирования .....	33
Серебренникова О.С. IT – инклюзия: как цифровая образовательная среда «МЭО» помогает учиться детям с ограниченными возможностями здоровья .....	38
Ельчина Н.М. Применение электронных образовательных ресурсов в преподавании общеобразовательных дисциплин .....	41
Клопова А.В. Использование VR/AR технологий в образовательном процессе .....	45
Ладыгина И.В. Технологии дистанционного обучения .....	47
Милютина Я.Ю. Цифровые инструменты педагога в условиях импортозамещения .....	50

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Казакова Л.И. Мнение эксперта. Информационные системы .....	53
Антонов Д.Ю. Модуль «Участие детей в мероприятиях» .....	55
Антонов Д.Ю. Часто задаваемые вопросы и ответы на них .....	67
Миклашевская В.В. Автоматизация учета учебных часов и успеваемости по индивидуальным учебным планам и адаптированным учебным программам .....	69
Хоменко Е.А. Возможности библиотеки в условиях цифровизации общества .....	72

## ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Ларионов И.А. Информационная безопасность .....	76
Кузьмин Д.С. Реализация мероприятий по обеспечению высокоскоростного доступа к информационно-коммуникационной сети Интернет в рамках федерального проекта «Цифровая экономика» национального проекта «Информационная инфраструктура» в 2022 году .....	77
Подкорытов П.А. Сайты образовательных организаций. Хостинг и информационная безопасность .....	82
Стародубцева К.А., Рычкова А.И., Трушина Н.П. Влияние информационного стресса на психическое здоровье старшеклассников в период дистанционного обучения .....	84
Волнина Н.Н., Дашибалбарова А.А., Ульзутуева Ц.Э. К вопросу использования цифрового этикета в условиях дистанционного обучения в вузе .....	89
Рождественская А.В. Информационная безопасность для детей .....	94



Шибанова Наталия Михайловна,  
заместитель министра –  
начальник управления общего  
образования и воспитания Министерства  
образования и науки Забайкальского края,  
г. Чита, Забайкальский край

## Стратегические линии цифровой трансформации образования Забайкальского края

### Мнение эксперта

Российская система образования претерпевает качественные преобразования, без которых невозможно решение стоящих перед ней масштабных задач. Основные изменения в образовании связаны с цифровой трансформацией в этой отрасли. В процессе цифровизации фундаментально меняются сама структура обучения и организация образовательного процесса. Цель цифровой трансформации образования в Забайкальском крае состоит в создании условий для внедрения к 2024 году современной и безопасной цифровой образовательной среды, обеспечивающей формирование ценности к саморазвитию и самообразованию у обучающихся образовательных организаций всех видов и уровней, путем обновления информационно-коммуникационной инфраструктуры, подготовки кадров, создания федеральной цифровой платформы. Выбор стратегических линий поведения, спо-

собность прогнозировать, в какой мере каждая из них способна обеспечить достижение целей, становится одним из важных условий успеха.

Перечень проблем текущего состояния отрасли (направления), решаемых при цифровизации:

- 1) наличие дисбаланса в качестве и доступности образовательных услуг в селе и городе;
- 2) разрозненность данных и инструментов сбора данных, в том числе статистики;
- 3) недостаточная техническая и технологическая обеспеченность системы образования в части продуктивного внедрения информационно-коммуникационных технологий;
- 4) недостаточный уровень готовности кадрового состава для реализации направлений Стратегии цифровой трансформации отрасли «Образование».

## ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ

Вызовы развития отрасли (направления):

1) формирование современной инфраструктуры, цифровой образовательной среды в образовательных организациях и региональной системе образования в целом;

2) увеличение количества государственных услуг, предоставляемых в электронной форме;

3) увеличение количества функций в сфере образования, реализуемых в электронной форме;

4) обеспечение управления региональной системой образования на основе «больших данных», автоматизированных сервисов и информационных систем;

5) подготовка кадров для эффективной работы в цифровой образовательной среде образовательных организаций и региональной системы образования;

6) формирование условий для создания и развития в рамках направления «Цифровые решения для образования и науки» в образовательных организациях высшего образования (далее – ООВО) цифровых сервисов и IT-решений, направленных на удовлетворение потребностей всех участников образовательного процесса;

7) подготовка компетентных кадров и повышение квалификации действующих;

8) подготовка квалифицированных команд цифровой трансформации образовательной организации, в деятельность которых входит модернизация и развитие ООВО;

9) нивелирование проблем: нехватки квалифицированных кадров в области информационных технологий, асимметрии

спроса и предложения на представленные в регионе специальности и направления подготовки, недостаточного охвата индивидуальных потребностей обучающихся образовательной программой;

10) обеспечение экономии времени и ресурсов ООВО в ходе приемной кампании;

11) создание платформы-агрегатора, обеспечивающей доступ к официальным сайтам профессиональных образовательных организаций;

12) создание сервиса записи на обучение по дополнительным профессиональным образовательным программам на платформе Центра опережающей профессиональной подготовки Забайкальского края [corp75.ru](http://corp75.ru).

Общие вызовы формируют ряд стратегических рисков, среди которых наиболее значимы:

1) несоответствие кадрового потенциала системы образования новым требованиям (цифровые компетенции), функционально-компетентностный риск, связанный с уровнем применения цифровых технологий в образовательной и профессиональной деятельности;

2) нехватка средств цифровой трансформации в образовательных организациях и региональном центре обработки данных;

3) неравномерность покрытия мобильной сетью и высокоскоростным доступом к Интернету на территории Забайкальского края, гео-, социоэкономическое территориальное неравенство в области цифровизации, наличие ситуации «цифровых окраин».



ПРАВИТЕЛЬСТВО ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ

РАСПОРЯЖЕНИЕ

от 20 августа 2021 г.

№230

г. Чита

Об утверждении Стратегии в области цифровой трансформации отрасли экономики, социальной сферы и государственного управления Забайкальского края<sup>1</sup>

**1. Раздел «Основные положения»**

**1.1. Основания разработки**

Основаниями разработки стратегии в области цифровой трансформации отраслей экономики, социальной сферы и государственного управления Забайкальского края (далее – Стратегия цифровой трансформации) являются:

1) Закон Российской Федерации от 19 апреля 1991 года № 1032-1 «О занятости населения в Российской Федерации»;

2) Федеральный закон от 28 декабря 2013 года № 442-ФЗ «Об основах социального обслуживания граждан в Российской Федерации»;

3) Федеральный закон от 28 июня 2014 года № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации»;

4) Федеральный закон от 17 июля 1999 года № 178-ФЗ «О государственной социальной помощи»;

5) Федеральный закон от 27 июля 2010 года № 210-ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг»;

6) Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;

7) Указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 года № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;

8) Указ Президента Российской Федерации от 9 мая 2017 года № 203 «О

<sup>1</sup> Об утверждении Стратегии в области цифровой трансформации отрасли экономики, социальной сферы и государственного управления Забайкальского края



ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ

Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы»;

9) перечень поручений Президента Российской Федерации от 4 декабря 2020 года № ПР-2242 по итогам конференции «Путешествие в мир искусственного интеллекта»;

10) постановление Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 года № 316 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика»;

11) постановление Правительства Российской Федерации от 14 ноября 2015 года № 1234 «О порядке разработки, корректировки, осуществления мониторинга и контроля реализации прогноза социально-экономического развития Российской Федерации на среднесрочный период и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации»;

12) постановление Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 года № 1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»;

13) постановление Правительства Российской Федерации от 21 апреля 2018 года № 482 «О государственной информационной системе «Типовое облачное решение по автоматизации контрольной (надзорной) деятельности»;

14) постановление Правительства Российской Федерации от 3 апреля 2021 года № 542 «Об утверждении методик расчета показателей для оценки эффективности деятельности высших должностных лиц (руководителей высших исполнительных органов государственной власти) субъектов Российской Федерации и деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, а также о признании утратившими силу отдельных положений постановления Правительства Российской Федерации от 17 июля 2019 года № 915»;

15) распоряжение Правительства Российской Федерации от 1 ноября 2013 года № 2036-р «Об утверждении Стратегии развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014 - 2020 годы и на перспективу до 2025 года»;

16) распоряжение Правительства Российской Федерации от 9 июня 2020 года № 1523-р «Об энергетической стратегии Российской Федерации на период до 2035 года»;

17) распоряжение Правительства Российской Федерации от 24 ноября 2020 года № 3081-р «Об утверждении Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года»;

18) распоряжение Правительства Российской Федерации от 20 февраля 2021 года № 431-р «Об утверждении Концепции цифровой и функциональной трансформации социальной сферы, относящейся к сфере деятельности Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, на период до 2025 года»;

19) ведомственный проект Министерства сельского хозяйства Российской Федерации «Цифровое сельское хозяйство» со сроком реализации 2019-2024 годы;

20) национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденная протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 4 июня 2019 года № 7;

21) федеральный проект «Цифровая образовательная среда» национального проекта «Образование»;

22) приказ Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 18 ноября 2020 года № 600 «Об утверждении методик расчета целевых показателей национальной цели развития Российской Федерации «Цифровая трансформация»;

23) приказ Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 18 ноября



2020 года № 601 «Об утверждении методик расчета прогнозных значений целевых показателей национальной цели развития Российской Федерации «Цифровая трансформация»;

24) Закон Забайкальского края от 11 июля 2013 года № 858-33К «Об отдельных вопросах в сфере образования»;

25) постановление Правительства Забайкальского края от 30 декабря 2016 года № 530 «Об утверждении государственной программы Забайкальского края «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в Забайкальском крае»;

26) постановление Правительства Забайкальского края от 7 сентября 2018 года № 369 «Об утверждении региональной программы Забайкальского края «Обеспечение информационной безопасности детей, производства информационной продукции для детей и оборота информационной продукции в Забайкальском крае» на 2018-2025 годы;

27) распоряжение Губернатора Забайкальского края от 14 декабря 2018 года № 497-р «Об утверждении паспортов региональных проектов для обеспечения участия Забайкальского края в реализации федеральных проектов»;

28) распоряжение Правительства Забайкальского края от 7 сентября 2018 года № 369 «Об утверждении плана мероприятий по реализации региональной программы Забайкальского края «Обеспечение информационной безопасности детей, производства информационной продукции для детей и оборота инфор-

мационной продукции в Забайкальском крае» на 2018-2025 годы»;

29) приказ Министерства образования, науки и молодежной политики Забайкальского края от 10 февраля 2011 года № 96а «Об обеспечении бесперебойного доступа к сети Интернет»;

30) приказ Министерства образования, науки и молодежной политики Забайкальского края от 13 ноября 2014 года № 941 «Об утверждении Положения об организации ограничения в образовательных организациях Забайкальского края доступа обучающихся к видам информации, распространяемой посредством сети Интернет, причиняющей вред здоровью и (или) развитию детей, а также несоответствующей задачам образования»;

31) приказ Министерства образования, науки и молодежной политики Забайкальского края от 17 мая 2013 года № 426 «О участии в международном исследовании компьютерной и информационной грамотности учащихся общеобразовательных учреждений»;

32) приказ Министерства образования, науки и молодежной политики Забайкальского края от 25 мая 2015 года № 460 «О соблюдении правил размещения в сети Интернет и обновления информации об образовательной организации»;

33) приказ Министерства образования, науки и молодежной политики Забайкальского края от 15 марта 2018 года № 257, утверждающий типовой регламент и правила использования сети «Интернет» в образовательных организациях Забайкальского края.

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ

Цифровая зрелость сферы образования  
как индикатор исполнения задач цифровой  
трансформации

Никифорова Наталья Юрьевна,  
начальник отдела общего, специального  
образования Министерства образования  
и науки Забайкальского края,  
г. Чита, Забайкальский край

**Аннотация.** В статье изложена информация о цифровой зрелости сферы образования в качестве индикатора исполнения задач цифровой трансформации. Представлены новые показатели цифровой зрелости, которые вводятся с сентября 2022 года. Подробно изложен ответ на вопрос «Зачем и как оценивать уровень цифровой зрелости?»

**Ключевые слова:** показатели, цифровая зрелость, цифровая трансформация

Digital maturity of the education sector as an indicator  
of the fulfillment of digital transformation tasks

Nikiforova Natalia Yurievna,  
Head of the Department of General, Special Education  
Ministry of Education and Science of the Trans-Baikal Territory,  
Chita, Trans-Baikal Territory

**Annotation.** The article describes the digital maturity of the education sector as an indicator of the fulfillment of the tasks of digital transformation. New indicators of digital maturity are presented, which will be introduced from September 2022. The answer to the question «Why and how to assess the level of digital maturity?» is described in detail.

**Key words:** indicators, digital maturity, digital transformation

Основным индикатором исполнения задач цифровой трансформации сферы образования являются показатели «цифровой зрелости» отрасли. Цифровая зрелость или digital-зрелость – это показатель цифрового развития. У организации высокий уровень цифровой

зрелости, когда она использует современные цифровые технологии для продвижения, коммуникации, организации деятельности, управления внутренними процессами. Оценка цифровой зрелости – это многоуровневое исследование организации, которое позволяет оценить



потенциал роста, выявить зоны развития и разработать индивидуальную стратегию цифровой трансформации. Понимая «точку отсчета», руководство организации может поставить перед сотрудниками задачу проработать предложения по выбору оптимального варианта развития. В свою очередь, команда может поставить перед собой амбициозные цели, основанные на реальных располагаемых ресурсах. Оценка цифровой зрелости становится прикладным инструментом разработки цифровой стратегии организации, основанной на данных, а не только на субъективных суждениях о потенциально перспективных путях развития. Такие цифровые стратегии в результате обладают большей точностью и имеют больше шансов быть реализованными в течение нескольких лет.

Оценка уровня цифровой зрелости как способ оценки текущего состояния организации:

- вводит в рамку трансформации работу с культурой, кадрами, процессами;
- позволяет сопоставлять уровень развития аналитики и качество данных, кадров и инфраструктуры с уровнем про-

цессного и продуктового управления;

- предоставляет сравнительную оценку организации в целом и ее отдельных подразделений;

- формирует план необходимых действий вплоть до уровня отдельных подразделений.

В указе Президента РФ №474 от 21.07.2020 г. «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» в качестве одного из целевых показателей национальной цели «цифровая трансформация» указано достижение «цифровой зрелости» ключевых отраслей экономики и социальной сферы. Разработана методика, по которой будет рассчитываться показатель «достижение цифровой зрелости». Оценка цифровой зрелости отрасли экономики, госоргана, регионального или федерального, будет учитывать десятки, а то и сотни параметров с разным «весом» каждого.

Согласно исследованиям, проводимых РАНХиГС, ключевыми блоками для оценки цифровой зрелости является оценка по шкале от 0 до 3 баллов по семи ключевым блокам:

1	Цифровая культура	Уровень организационной культуры, поддерживающей процессы постоянного совершенствования и инноваций, управления изменениями
2	Кадры	Соответствие персонала компетенциям госслужащего, необходимым для успешной работы в условиях цифровой экономики
3	Процессы	Применение практик процессного управления: методы оптимизации процессов, бережливое производство, дизайн-мышление. Анализ, мониторинг и постоянное обновление процессов
4	Цифровые продукты	Анализ существующих продуктов и деятельности с ними. Продукт – решение потребности пользователя, несущее в себе ценность для последнего.
5	Модели	Постоянное обновление моделей, их валидность и включенность в процессы деятельности
6	Данные	Доступ к необходимым данным в режиме реального времени с обеспечением необходимого уровня безопасности. Полнота и качество данных для принятия решений
7	Инфраструктура и инструменты	Доступ к современной цифровой инфраструктуре и обеспечение работы на всех типах устройств

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ

На период 2021-2022 гг. индикатором исполнения задач цифровой трансформации являлись нижеследующие показатели. На основе данных ГИС «Образова-

ние Забайкальского края» на настоящий момент достигнуты значения более 60% по всем показателям:

№	Наименование показателя/компонента	Ед. изм.	Значение показателя/компонента план 2024 г. – max 90%
1	Доля учащихся, по которым осуществляется ведение цифрового профиля	%	61,79
2	Доля учащихся, которым предложены рекомендации по повышению качества обучения и формированию индивидуальных траекторий с использованием данных цифрового портфолио учащегося	%	62
3	Доля педагогических работников, получивших возможность использования верифицированного цифрового образовательного контента и цифровых образовательных сервисов	%	60,98
4	Доля учащихся, имеющих возможность бесплатного доступа к верифицированному цифровому образовательному контенту и сервисам для самостоятельной подготовки	%	62
5	Доля заданий в электронной форме для учащихся, проверяемых с использованием технологий автоматизированной проверки	%	100

С сентября 2022 года вводятся новые показатели цифровой зрелости в рамках проекта «Кадры для цифровой экономики» – кадровое обеспечение цифровой экономики:

- обучение по сквозным технологиям (МФТИ, Академия Минпросвещения, ИРО); введение основ искусственного интеллекта в начальной школе;

- обеспечение профориентационной деятельности и популяризации ИТ-специальностей в соответствии с Типовой формой популяризации ИТ-специальностей;

- «Доля цифровых регламентов по предоставлению государственных услуг», причем в KPI руководителя будет учитываться следующая градация – 25 % – 0 баллов, 90 % – 2 балла. В Минцифры России не представлены четкие рекомендации и указания по их разработке, данный воп-

рос прорабатывается совместно с Министерством ЖКХ Забайкальского края, в том числе по вопросам финансирования;

- «Доля импортозамещения» (рассчитывается исходя из уровня внедрения отечественного ПО (2,0) и ПАК и оборудования (2,0));

- «Доля расходов на закупку отечественного ПО в общем объеме закупок ПО»;

- «Объем вложений в отечественные ИТ-решения»;

- «Информационная безопасность» (3,0) (наличие штаба +1, взаимодействие с ГосСОПКА +1, подключение к технической инфраструктуре НКЦКИ +1) +лист 16 Устранение нарушений по ИС +2,0 б.;

- «Доля услуг на ЕПГУ – перевод МСЗУ на ЕПГУ 0-24,9% – 0 б., 100 % – 2,0 б.; 100% – это 50% от общего числа органов власти;

- СМЭВ (отказ от СМЭВ 2, переход на

## ГОСУДАРСТВЕННЫЕ УСЛУГИ

СМЭВ 3,4 +1,0);

– Меры поддержки ИТ-отрасли (снижение налогов, аренды, предоставление грантов, возмещение недополученных доходов).

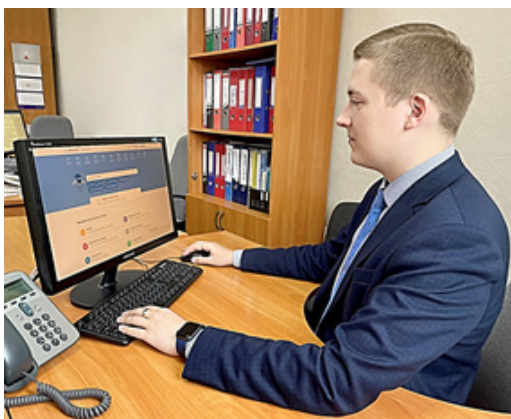
Изменение методики расчета показателей ПОС и ИИ-Зрелости (если не заключено соглашение с Минцифры об использовании ПОС минус 0,8 б., заключено +0,5 б).

Таким образом, оценка определяет текущий и целевой уровни цифровой зрелости по каждому блоку, позволяя увидеть сильные и слабые стороны. Сопоставле-

ние результатов позволяет увидеть разрывы в интерпретации поставленных задач или оценке доступных ресурсов для реализации целей ЦТ.

Ранее в статье упоминалось о получении показателей из ГИС «Образование Забайкальского края». Именно тщательная, кропотливая и вдумчивая системная работа посредством информационных систем позволит обеспечить выполнение целей и задач цифровой трансформации сферы образования Забайкальского края.

## Государственные услуги



Государственные услуги

Мнение эксперта

Никишаев Егор Дмитриевич,  
консультант отдела цифровизации  
государственного управления,  
Министерство ЖКХ, энергетики,  
цифровизации и связи  
Забайкальского края

Одной из национальных целей согласно Указу Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 года № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» определена «Цифровая трансформация», одним из целевых показателей которой является «увеличение доли массовых социально значимых услуг, доступных в

электронном виде, до 95 процентов».

Массовыми социально значимыми услугами являются услуги, количество обращений по которым составило более 100 тысяч за год, согласно статистике, собранной по России.

Предоставление услуги в электронном виде подразумевает подачу заявления и получение результата оказания услуги

## ГОСУДАРСТВЕННЫЕ УСЛУГИ

дистанционно, с использованием информационных технологий посредством сети Интернет через Единый портал государственных и муниципальных услуг (ЕПГУ, портал Госуслуг).

Заявление можно подать в удобное для заявителя время, из дома или офиса, с использованием различных инструментов обращения за услугами, будь то персональный компьютер, ноутбук, планшет или мобильное устройство, без необходимости личного посещения органа власти или многофункционального центра. В случае если по услуге предусмотрена оплата, то у заявителя есть возможность онлайн-оплаты государственной пошлины или иных платежей через личный кабинет ЕПГУ.

Получая услугу на портале Госуслуг, заявитель может контролировать ход исполнения в электронном виде. Например, как только заявитель подаст заявление, его статус изменится на «Зарегистрировано на портале», когда специалист ведомства примет в работу заявление, в личном кабинете заявителя отобразится статус «Заявление принято к рассмотрению». Ко-

нечным статусом будет «Услуга оказана», а результат предоставления услуги поступит в личный кабинет.

Результат предоставления услуги в электронном виде – это электронный документ, подписанный электронной подписью. Исключением считаются услуги, результатом которых является выдача документа, получение которого производится в соответствии с законом только при личной аутентификации (например, получение паспорта, загранпаспорта, водительского удостоверения и т.д.).

Дополнительными преимуществами услуг в электронном виде являются:

- отсутствие очередей;
- удобные и понятные формы электронных заявлений;
- сокращение времени предоставления (по сравнению с личным посещением);
- минимизация участия должностных лиц в принятии решений по оказанию услуг;
- проактивное предоставление услуг на основе изменения статусов граждан в ведомственных реестрах.

### Реализация государственных услуг и функций сферы образования в Забайкальском крае

Казакова Любовь Ивановна,  
проректор, директор Центра цифровой трансформации образования ГУ ДПО «Институт развития образования Забайкальского края»,  
г. Чита, Забайкальский край

**Аннотация.** *Статья описывает результаты реализации государственных услуг и функций сферы образования Забайкальского края в электронном виде посредством использования государственной информационной системы «Образование Забайкальского края».*

*Представлено решение задач по обеспечению подключения к федеральной информационной платформе, состоящей из нескольких компонентов: платформа «Сферум», платформа ЦОК EDUCONT, ФГИС «Мое образование» и ФГИС «Моя школа».*

**Ключевые слова:** государственные функции, государственные услуги, ЕПГУ, ГИС «Образование Забайкальского края», платформа СФЕРУМ, платформа ЦОК EDUCONT, ФГИС «Мое образование» и ФГИС «Моя школа».

## Implementation of public services and functions of education in the Trans-Baikal Territory

Kazakova Lyubov Ivanovna,  
Vice-Rector, Director Center for Digital Transformation of Education  
«IRO of the Trans-Baikal Territory»,  
Chita, Trans-Baikal Territory

**Annotation.** *The article describes the results of the implementation of public services and functions of the education sector of the Trans-Baikal Territory in electronic form through the use of the state information system «Education of the Trans-Baikal Territory». The solution of the tasks of ensuring connection to the federal information platform consisting of several components is presented: the SPHERUM platform, the EDUCONT CSC platform, the FGIS «My Education» and the FGIS «My School».*

**Key words:** *state functions, public services, EPSU, GIS «Education of the Trans-Baikal Territory», the SPHERUM platform, the EDUCONT CSC platform, the FGIS «My Education» and the FGIS «My School».*

Платформой, обеспечивающей выполнение государственных функций и государственных услуг в электронном виде в Забайкальском крае, является государственная информационная система «Образование Забайкальского края», в которую интегрирована среда электронного обучения, состоящая из конструктора уроков для оптимизации работы учителей, и платформы онлайн-трансляций, позволяющей обеспечить защищенную, современную и безопасную среду общения между педагогами и учащимися, в том числе, в период ограничительных мероприятий. Все технические решения основаны на российских разработках.

На решение задач по реализации Стратегии цифровой трансформации отрасли «Образование» в 2022 году за счет средств краевого бюджета удалось

значительно расширить функционал ГИС. За счет этого обеспечено управление и координация реализации проектов цифровой трансформации с государственными цифровыми платформами и проектами, вывод на Единый портал государственных услуг первоочередных услуг и функций в сфере образования. Доля государственных услуг и функций в сфере образования, переведенных в электронный вид (15 из запланированных 17), в общем количестве государственных услуг и функций в сфере образования в Забайкальском крае по состоянию на 1 августа 2022 года составляет 88,3%. На единый портал госуслуг в 2022 году в продуктивном режиме выведены услуги «Прием в 1 класс» 1 и 2 волна и «Прием в организации СПО». Полный перечень государственных услуг и функций представлен в таблице:



ГОСУДАРСТВЕННЫЕ УСЛУГИ

Государственные услуги в электронном виде	
Аттестация педагогических работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность и находящихся в ведении субъекта Российской Федерации, педагогических работников муниципальных и частных организаций, осуществляющих образовательную деятельность	<a href="https://www.gosuslugi.ru/600163/1/form">https://www.gosuslugi.ru/600163/1/form</a>
Выплата компенсации части родительской платы за присмотр и уход за детьми в государственных и муниципальных образовательных организациях, находящихся на территории соответствующего субъекта Российской Федерации	<a href="https://www.gosuslugi.ru/600160/1/form">https://www.gosuslugi.ru/600160/1/form</a>
Организация отдыха детей в каникулярное время	<a href="https://gosuslugi.ru/600173/1/form">https://gosuslugi.ru/600173/1/form</a>
Прием и регистрация заявлений на обучение в образовательные организации, реализующие программы среднего профессионального образования	<a href="https://www.gosuslugi.ru/10171/1/form">https://www.gosuslugi.ru/10171/1/form</a>
Установление опеки, попечительства (в том числе предварительные опека и попечительство) патроната, освобождение опекуна (попечителя) от исполнения им своих обязанностей	<a href="https://www.gosuslugi.ru/600235/1/form">https://www.gosuslugi.ru/600235/1/form</a>
Постановка на учет и направление детей в образовательные учреждения, реализующие образовательные программы дошкольного образования	<a href="https://www.gosuslugi.ru/10909/1/form">https://www.gosuslugi.ru/10909/1/form</a>
Запись на обучение по дополнительной общеобразовательной программе	<a href="https://gosuslugi.ru/600316/1/form">https://gosuslugi.ru/600316/1/form</a>
Прием заявлений о зачислении в государственные и муниципальные образовательные организации субъектов Российской Федерации, реализующие образовательные программы общего образования	<a href="https://www.gosuslugi.ru/600368/1/form">https://www.gosuslugi.ru/600368/1/form</a>
Предоставление информации о текущей успеваемости учащегося	<a href="https://region.zabedu.ru/">https://region.zabedu.ru/</a>
Запись на государственную итоговую аттестацию (ГИА)	планируется в декабре 2022 года
Публикация результатов участников ГИА	<a href="https://region.zabedu.ru/">https://region.zabedu.ru/</a>
Проведение апелляции участников ГИА	планируется в декабре 2022 года
Запись на участие во всероссийской олимпиаде школьников	<a href="https://region.zabedu.ru/">https://region.zabedu.ru/</a>



Государственные функции	
Учет контингента, в том числе его движения	<a href="https://region.zabedu.ru/">https://region.zabedu.ru/</a>
Учет кадров образовательных организаций, в том числе их движения	<a href="https://region.zabedu.ru/">https://region.zabedu.ru/</a>
Учет образовательных организаций	<a href="https://region.zabedu.ru/">https://region.zabedu.ru/</a>
Ведение электронного дневника и электронного журнала	<a href="https://region.zabedu.ru/">https://region.zabedu.ru/</a>

Постоянно расширяется функционал ГИС. С сентября 2022 года в ГИС будут функционировать модули «Воспитание» (Одаренные дети, Мероприятия, Социальный паспорт), в «Навигаторе» модуль «Ранняя профориентация», что позволит обеспечить средствами информационных систем воспитательную работу образовательной организации через формирование календарного плана воспитательной работы, учет социальной и воспитательной работы, формировать реестры ВСОШ, участие в иных мероприятиях. Модуль «Школьное питание» предназначен для автоматизации процесса питания школьников как начальной школы, питающихся за счет федерального бюджета, так и для школьников, питающихся платно. Модуль «Многоуровневая оценка качества образования» автоматизирует задачи по построению индивидуальных траекторий обучения, выдаче каждому обучающемуся индивидуальных реко-

мендаций по повышению качества обучения, позволяет обеспечить решение задач по повышению качества обучения на уровне образовательной организации, муниципалитета, региона. Подробное рассмотрение данных модулей запланировано в рамках специализированных курсов, проводимых ЦЦТО ГУ ДПО «ИРО Забайкальского края».

В 2022 году решались задачи по обеспечению подключения к федеральной информационной платформе, состоящей из нескольких компонентов.

1 компонент – платформа «СФЕРУМ», подписано соглашение с ООО «Цифровое образование», являющимся правообладателем информационно-коммуникационной образовательной платформы «Сферум», по использованию видеоконференцсвязи российского производства. Данная платформа активно используется всеми участниками образовательных отношений.

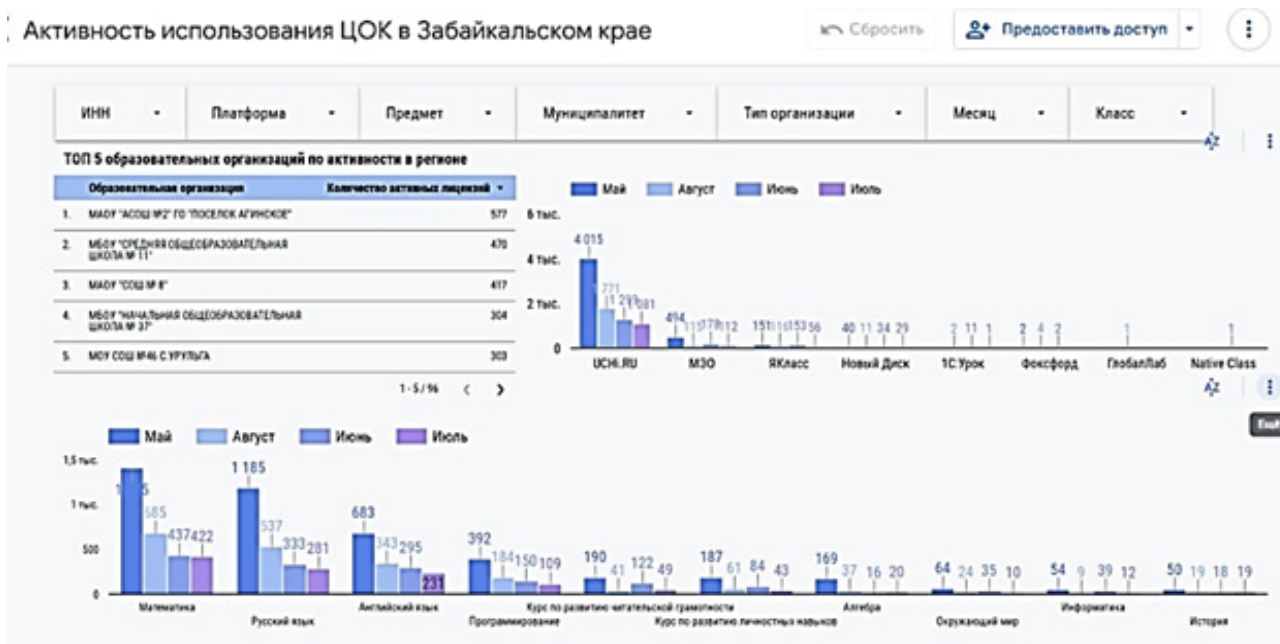
Статистика активности					
Образовательных организаций	Школ	Активных школ	% активных	Неактивных школ	Активных организаций
305	298	221	74,16%	77	228

Статистика по участникам школ					
Учителей в школах Сферума	Учителей в регионе	% учителей	Учеников в школах Сферума	Учеников в регионе	% учеников
4297	12114	35,47%	59538	142413	41,81%

## ГОСУДАРСТВЕННЫЕ УСЛУГИ

2 компонент – платформа ЦОК EDUCONT – платформа цифрового образовательного контента. Заключено Соглашение с компанией Edusont по бесплатному доступу для педагогов и обучающихся к 16 ведущим платформам (МЭО, РЭШ, Учи.ру, Образовариум

и т.д.) в режиме «одного окна». К октябрю 2022 года со стороны Минцифры России должны завершиться работы по интеграции в ГИС «Образование Забайкальского края» и платформы Edusont в полном объеме.



3 компонент – ФГИС «Мое образование», витрина данных на ЕПГУ. Подписано соглашение с Минцифры РФ. Забайкальский край в составе 7 пилотных регионов РФ выполнил задачи по подключению.

4 компонент – ФГИС «Моя школа». С 1 января 2023 года запланирован перевод 100% общеобразовательных организаций Российской Федерации к ФГИС «Моя школа». В соответствии с поручением Министра просвещения Российской Федерации С.С. Кравцова по итогам совещания, состоявшегося 2 августа 2022 г., субъектам Российской Федерации до 1 сентября 2022 г. необходимо обеспечить подключение общеобразовательных организаций и организаций СПО к ФГИС «Моя школа». Апробирование системы ФГИС «Моя школа» начнется с 1 сентября 2022 года на базе пилотных организаций субъектов РФ, в том числе, и в Забайкальском крае.

Перечень пилотных общеобразовательных организаций Забайкальского края, включенных в апробацию системы (школы ЦОС, центры «IT-Куб», школьные Кванториумы) и имеющих максимальное количество оборудования в соответствии со стандартом «Цифровая школа» (утвержден совместным приказом Минпросвещения и Минцифры России 8 сентября 2021 г. №634/925) направлен руководителям МОУО письмом от 15 июля 2022 г. №7552.

Следует отметить, что создание раздела «Мое образование» на ЕПГУ, а также ФГИС «Моя школа» не подразумевает отказа от существующих региональных систем, а только консолидирует данные для удобного представления образовательного процесса каждого ученика его родителю.

Запуск вышеперечисленных компонентов позволит обеспечить достижение

ние показателей федерального проекта «Цифровая образовательная среда» национального проекта «Образования» и соответствующих региональных проектов.

При этом доступ к компонентам федеральной информационно-сервисной платформы цифровой образовательной среды будет предоставляться исключительно для пользователей, авторизованных в федеральной государственной информационной системе «Единая система идентификации и аутентификации в инфраструктуре, обеспечивающей информационно-технологическое взаимодействие информационных систем, используемых для предоставления государственных и муниципальных услуг в электронной форме» (ЕСИА).

Таким образом, для подключения до 1 сентября 2022 года общеобразовательных организаций и организаций СПО к ФГИС «Моя школа» субъекту Российской Федерации необходимо:

- завершить подключение образовательных организаций к ЕСИА и присоединение педагогических работников к профилю образовательной организации в ЕСИА в соответствии с инструкциями, направленными совместным письмом Минцифры России и Минпросвещения России от 10 марта 2022 г. № МШ-П13-088-12362/СК-229/04. Зайти во ФГИС «Моя школа» смогут только те педагоги, которые прикреплены к личному кабинету образовательной организации на портале «Госуслуги». Добавление сотрудника к личному кабинету происходит Директором школы по общему механизму пор-

тала Госуслуг, описанному по ссылке: [https://www.gosuslugi.ru/help/faq/profile\\_ip/sotrudnik\\_k\\_uz](https://www.gosuslugi.ru/help/faq/profile_ip/sotrudnik_k_uz);

- обеспечить со стороны школ наличие СНИЛС в системе для всех участников образовательного процесса (ученик, родитель, учитель).

С 15 сентября 2022 года планируется:

- запустить целевой процесс подтверждения роли пользователя через ГИС «Образование Забайкальского края»;

- предоставить доступ к функции подтверждения пользователей администраторам ОО;

- открыть возможность входа в систему всем пользователям, имеющим учётную запись в ЕСИА (в случае завершения интеграции с ГИС «Образование Забайкальского края» подтверждение роли пользователя будет автоматически, если нет – необходимо подтверждение администраторами ОО во ФГИС Моя школа);

- на этом этапе будет приостановлено присоединение педагогов к личным кабинетам ОО силами администраторов ОО для регионов, у которых реализована интеграция региональной системы с ГИС.

Таким образом, за «ЦИФРОЙ» – будущее в сфере образования.

Современные дети с готовностью воспринимают данные инновации и являются главным потенциалом для цифрового обновления общества, в связи с этим необходимо дать им возможность войти в него безопасно, имея определенные навыки для выбора дальнейшей траектории развития.

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ УСЛУГИ

Результаты вывода услуги приема  
в средние профессиональные  
организации на ЕПГУ

Васильева Юлия Равильевна,  
инженер-программист Центра  
цифровой трансформации  
образования ГУ ДПО «Институт развития  
образования Забайкальского края»,  
г. Чита, Забайкальский край

**Аннотация.** Статья описывает вывод массовых социально значимых услуг «Постановка на учет и направление детей в образовательные учреждения, реализующие образовательные программы дошкольного образования», «Запись на обучение по дополнительной общеобразовательной программе», «Прием заявлений о зачислении в государственные и муниципальные образовательные организации субъектов Российской Федерации, реализующие программы общего образования» специалистами Центра цифровой трансформации образования ГУ ДПО «ИРО Забайкальского края» на Единый портал государственных услуг

**Ключевые слова:** МЗСУ, массовые социально значимые услуги, ЕПГУ, единый портал государственных услуг, вывод услуг в электронный вид.

The results of the withdrawal of admission services  
to medium-sized professional organizations at the EPSU

Vasilyeva Yulia Ravilyevna,  
software engineer Center for Digital Transformation of Education  
«IRO of the Trans-Baikal Territory»,  
Chita, Trans-Baikal Territory

**Annotation.** The article describes the conclusion of mass socially significant services «Registration and referral of children to educational institutions implementing educational programs of preschool education», «Registration for training in an additional general education program», «Acceptance of applications for enrollment in state and municipal educational organizations of the subjects of the Russian Federation implementing general education programs» by specialists of the Center for Digital transformation of education of the State Educational Institution DPO «IRO of the Trans-Baikal Territory» into a Single portal of public services

**Key words:** *MSU, mass socially significant services, EPSU, unified portal of public services, output of services in electronic form.*

В соответствии с Планом перевода массовых социально значимых услуг (далее – МСЗУ) регионального и муниципального уровня в электронный формат, наряду с такими услугами, как «Постановка на учет и направление детей в образовательные учреждения, реализующие образовательные программы дошкольного образования», «Запись на обучение по дополнительной общеобразовательной программе», «Прием заявлений о зачислении в государственные и муниципальные образовательные организации субъектов Российской Федерации, реализующие программы общего образования» специалистами Центра цифровой трансформации образования ГУ ДПО «ИРО Забайкальского края» была выведена на Единый портал государственных услуг МСЗУ «Прием и регистрация заявлений на обучение в образовательные организации, реализующие программы среднего профессионального образования».

Таким образом, граждане получили возможность регистрировать и отслеживать состояние заявления на обучение в профессиональные образовательные организации Забайкальского края (далее - ПОО) через Единый портал государственных услуг или через Портал образовательных услуг Забайкальского края <https://dou.zabedu.ru>.

Приемная кампания в ПОО на 2022-2023 учебный год стартовала 15 июня 2022 года, и в период ее основного этапа в электронной форме было принято 22% заявлений.

Для обработки заявлений абитуриентов приемным комиссиям ПОО был предоставлен доступ в информационную систему «Е-услуги. Образование», которая позволила формировать электронные личные дела каждого абитуриента, независимо от формы подачи заявления.

Приемная кампания в профессиональные образовательные организации края на 2022-2023 учебный год в ряде учреждений еще продолжается, но уже сейчас можно сказать, что первый опыт был успешным, абитуриенты из отдаленных районов без материальных и временных затрат получили услугу «Прием и регистрация заявлений на обучение в образовательные организации, реализующие программы среднего профессионального образования» в образовательные учреждения краевой столицы. Но также были выявлены сложности, которые проявились в виде недостаточного материально-технического обеспечения работы приемных комиссий, низким уровнем ИКТ-компетентности сотрудников и самих абитуриентов.



ГОСУДАРСТВЕННЫЕ УСЛУГИ

Подготовительные мероприятия, необходимые для осуществления корректного перехода на новый учебный год в дошкольном модуле АИС «Сетевой город. Образование»

Потехин Дмитрий Александрович,  
программист Центра информационных технологий образования ГУ ДПО «Институт развития образования Забайкальского края»,  
г. Чита, Забайкальский край

**Аннотация.** В статье структурирована информация об осуществлении подготовительных мероприятий в Государственной информационной системе «Образование Забайкальского края» с целью обеспечения корректного перехода на новый учебный год в АИС «Сетевой город. Образование».

**Ключевые слова:** АИС «Сетевой город. Образование», переход, новый учебный год, статусы, заявления.

Preparatory measures necessary for the correct transition to the new academic year in the preschool module of AIS «Network City. Education»

Potekhin Dmitry Alexandrovich,  
Center for Digital Transformation of Education  
GU DPO «IRO of the Trans-Baikal Territory»,  
Chita, Trans-Baikal Territory

**Annotation.** The article structured information on the implementation of preparatory activities in the State Information System «Education of the Trans-Baikal Territory» in order to ensure the correct transition to the new academic year in the AIS «Network City. Education».

**Key words:** AIS «Network city. Education», transition, new academic year, statuses, applications.

Для осуществления корректного перехода на новый учебный год дошкольными образовательными организациями проводится ряд соответствующих мероприятий по подготовке к основному процессу.

1. Необходимо выверить сведения по контингенту воспитанников, по количеству групп в АИС «Е-услуги. Образование». Данные сведения должны совпадать с

данными в АИС «Сетевой город. Образование».

2. Право осуществлять переход на новый учебный год в АИС «Сетевой город. Образование» дано пользователю с ролью «администратор».

Большая часть информации копируется из текущего учебного года: нагрузки, профили, предметы, учебный план, спи-



сок групп, список сотрудников с заполненными личными карточками, сведения по государственной статистической отчетности 85-К.

До того, как начать переход на новый учебный год, необходимо выполнить увольнение сотрудников, которые на новый учебный год не перейдут.

Далее переходим к формированию следующего учебного года. Система сообщает, что после начала процесса интерфейс системы разделится на две вкладки: текущий год и будущий год. Администратор системы может вести работу и в прошлом году, и в будущем.

Происходит копирование информации, после чего система сообщает, что процедура уже начата, и оповещает о тех действиях, которые нужно сделать для того, чтобы завершить данную процедуру.

Первое, что нужно сделать, – откорректировать список групп в будущем учебном году.

Необходимо откорректировать свойства уже существующих групп: возрастную категорию, возрастной диапазон, программу обучения, специализацию, тип группы, режим пребывания. Данные свойства должны быть корректно заполнены.

Также в АИС «Сетевой город. Образование» необходимо проверить максимальную наполняемость группы-помещения. При редактировании групп необходимо также корректно отметить информацию о воспитателях. После того как откорректированы списки групп, можно приступать к самой важной части процедуры – к переводу детей. Для этого, выбрав текущий год, нужно осуществить переход детей на следующий год и их выпуск. Для этого необходимо использовать раздел движения воспитанников. Выбрав тип документа «Перевод на следующий год» и заполнив номер и дату приказа, поочередно нужно выбирать группу, из которой уходят дети, и группу, в которую они переходят. Постепенно администратор выполняет все переводы, оставляя лишь подготовительные группы для их выпуска.

Для осуществления «выпуска» воспитанников в книге движения воспитанников выбираем тип документа «выпускники» и, добавив дату и номер приказа о выпуске воспитанников, выбираем детей, которых хотим выпустить.

Так как существует школьный модуль «Сетевой город. Образование», нужно выбрать, в какую школу выбывает ребенок. Если ребенок выбывает за пределы региона либо уезжает за рубеж, в выплывающем списке выбираем нужную категорию.

В будущем году администратор системы может воспользоваться некоторыми отчетами, например, «Наполняемость групп», и проверить, все ли действия сделаны верно.

Помимо того, что осуществляется перевод и выпуск детей, в летний период детей необходимо зачислять и отчислять. Для этого администратор создает соответствующий документ, но уже в разделе будущего года.

Необходимо помнить, что направленные в процессе автоматизированного комплектования заявления переводятся в статус «Зачислен» в АИС «Е-услуги. Образование» только после того, как администратор системы создал приказ о зачислении в АИС «Сетевой город. Образование». А заявления в статусе «Направлен в ДОО» в Федеральной Государственной информационной системе доступности дошкольного образования (ФГИС ДДО) отображаются в списке не обеспеченных местом. Поэтому нужно своевременно осуществлять процесс зачисления детей в АИС «Сетевой город. Образование».

По итогам проведения основного комплектования руководитель дошкольной образовательной организации действует согласно административному регламенту предоставления Государственной (муниципальной) услуги «Прием заявлений, постановка на учет и зачисление детей в образовательные организации, реализующие основную общеобразовательную программу дошкольного образования».

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ УСЛУГИ

(детские сады)» на территории муниципального района.

Процесс зачисления распределенных при комплектовании детей осуществляется также на вкладке движения воспитанников. После выбора типа документа и внесения номера и даты приказа о зачислении необходимо выбрать детей из списка, распределённых из очереди, т.е. имеющих статус «Направлен в ДОО», «Оформление документов» в АИС «Е-услуги. Образование» и добавить их в приказ.

Все созданные приказы отражаются в книге движения воспитанников и при необходимости с легкостью редактируются. Не рекомендуется окончательно закрывать учебный год, пока не завершен процесс летнего движения. После осуществления выверки всех приказов можно старый год закрывать окончательно. Система сообщает, что после открытия нового года никакие данные старого года отредактировать будет нельзя. Некоторое время система сохраняет данные, после

чего процедуру перехода на новый учебный год можно считать завершённой.

Ежегодно перед началом процедуры перехода дошкольных образовательных организаций на новый учебный год на базе Центра цифровой трансформации образования ГУ ДПО «ИРО Забайкальского края» проводятся обучающие курсы для ответственных за заполнение АИС «Сетевой город. Образование» по теме: ДПП «Обучение специалистов образовательных организаций, ответственных за работу в автоматизированных информационных системах оказания государственных услуг в электронном виде».

Далее проводится выверка сведений в АИС «Сетевой город. Образование» посредством отчета «Состояние перехода на следующий учебный год».

Благодаря системному подходу к процессу перехода на новый учебный год, все дошкольные образовательные организации Забайкальского края ежегодно благополучно проводят данную процедуру.



Литература

1. Справочная система компании «ИРТех». – URL: <https://clck.ru/V4jUE>. – Текст: электронный.
2. Справочная служба «Е-услуги. Образование». – URL: <https://es.zabedu.ru/Web/Content/help/index.html>. – Текст: электронный.



### Мнение эксперта

Гарднер Валерия Валерьевна,  
ректор ГУ ДПО «Институт развития  
образования Забайкальского края»,  
к.п.н

В утвержденной Правительством РФ программе «Цифровая экономика» одним из направлений является раздел «Кадры и образование», к главной задаче которого относится создание необходимых условий для подготовки кадров, владеющих компетенциями в условиях развития цифровой экономики. Исходя из вышесказанного очевидно, что необходима подготовка квалифицированных кадров, владеющих навыками работы с современными технологиями.

В настоящее время цифровизация уверенно охватывает все сферы жизни общества. Безусловно, образование также претерпевает кардинальные изменения. Подготовка квалифицированных компетентных кадров для цифровой экономики является приоритетным направлением политики государства в сфере образования. Федеральный проект «Цифровая образовательная среда» направлен на создание к 2024 году современной и безопасной цифровой среды, которая бы гарантировала качество и доступность всех видов образования на любом уровне.

Определяющая роль в цифровой трансформации образования отводится системному подходу, в который входят

переработка методики преподавания и обучения, повышение квалификации профессорско-преподавательского состава, создание легкодоступного контента. В связи с этим возрастают требования и к профессиональной подготовке педагогов, способных эффективно осуществлять педагогическую деятельность в условиях цифровой трансформации образования. Суть цифровой трансформации образования – достижение необходимых образовательных результатов и движение к персонализации образовательного процесса на основе использования ЦТ.

Практика показывает, что педагоги пытаются, в большей степени, перенести свои практики в цифровую среду, не понимая до конца, что она требует абсолютно других подходов к процессам коммуникации. Поэтому для работы в новой среде необходимы новые компетенции. Очень важно понимать, что цифровые компетенции связаны с тем, что педагог вынужден работать в принципиально новой цифровой среде и действовать согласованно с другими участниками образовательного процесса: со школьниками, учителями, администрацией и родителями.

## КАДРЫ И ОБРАЗОВАНИЕ

Коллективная работа в цифровой среде – один из залогов эффективного обучения. Постоянное саморазвитие, обучение, повышение квалификации, освоение новых навыков и компетенций – это актуальные требования к любому современному специалисту.

### Применение цифровых сервисов, образовательного контента и электронных средств обучения в свете требований ФГОС

Казакова Любовь Ивановна,  
проректор, директор Центра цифровой трансформации образования  
ГУ ДПО «Институт развития образования  
Забайкальского края»,  
г. Чита, Забайкальский край

**Аннотация.** В статье на примере федерального государственного образовательного стандарта показана сфера применения прикладного программного обеспечения, электронных образовательных ресурсов и электронных средств обучения для достижения предметных результатов.

**Ключевые слова:** цифровые сервисы, образовательный контент, ФГОС, цифровой образовательный контент.

### The use of digital services, educational content and electronic learning tools in the light of the requirements of the Federal State Educational Standard

Kazakova Lyubov Ivanovna  
Vice-Rector, Director Center for Digital Transformation of Education  
«IRO of the Trans-Baikal Territory»,  
Chita, Trans-Baikal Territory

**Annotation:** The article uses the example of the federal state educational standard to show the scope of application of applied software, electronic educational resources and electronic learning tools to achieve subject results.

**Key words:** digital services, educational content, FGOS, digital educational content.

Грамотное использование оборудования в образовательных организациях позволит создать условия для активного применения цифровых сервисов и образовательного контента всеми участниками образовательного процесса. В целях эффективного освоения обучающимися учебных предметов рекомендуется использование электронных средств обучения и различных видов электронного контента в коллективной, групповой и индивидуальной видов деятельности при достижении предметных результатов. Несомненно, электронный контент должен быть верифицирован, и получить доступ к бесплатному верифицированному контенту педагоги и ученики могут посредством федеральной платформы цифрового образовательного контента [educont.ru](https://educont.ru). На вышеупомянутой платформе представлен большой перечень образовательных ресурсов по всем предметам, и используя платформу, учителя и ученики имеют единое окно входа и удобный интерфейс использования. Внедрение цифрового образовательного контента 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. ФГОС нового поколения, вступивший в силу с 1 сентября 2022 года представляет собой совокупность требований, обязательных при реализации образовательной программы общего образования. Стандарт является основой объективной оценки соответствия установленным требованиям образовательной деятельности и подго-

товки обучающихся, освоивших образовательную программу, независимо от формы получения образования и формы обучения. Рассмотрим некоторые требования стандарта по использованию электронных средств обучения, электронного контента и прикладного программного обеспечения при преподавании предметов на примере ФГОС основного общего образования:

*Русский язык.* Рекомендуется использование ЭСО при формировании у обучающихся навыков по извлечению информации из различных источников, ее осмыслению и оперированию ею, в том числе при организации учебных занятий с использованием лингвистических словарей, справочной литературы (информационно-справочными системами в электронной форме); использование словарей синонимов, антонимов, иностранных слов, толковых, орфоэпических, орфографических, фразеологических, морфемных, словообразовательных словарей (в том числе информационно-справочных систем в электронной форме), для осуществления эффективного и оперативного поиска нужной лингвистической информации при построении устного и письменного речевого высказывания. Рекомендуется проведение практических работ с использованием текстовых редакторов с применением ноутбуков при формировании навыков по оформлению деловых бумаг (заявление, инструкция, объяснительная записка, расписка, автобиография, характеристика); составлению тезисов, конспекта, написания рецензии, реферата.

*Литература.* Рекомендуется обратить внимание на достижение предметного результата по овладению умением использовать словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме, подбирать проверенные источники в библиотечных фондах, сети Интернет для выполнения учебной задачи.



## КАДРЫ И ОБРАЗОВАНИЕ

*Иностранные языки.* Предметные результаты ориентированы на применение знаний, умений и навыков в учебных ситуациях и реальных жизненных условиях, должны отражать сформированность иноязычной коммуникативной компетенции на допороговом уровне в совокупности ее составляющих – речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, метапредметной (учебно-познавательной). Рекомендуется использование ЭСО (ноутбуков, интерактивного комплекса) при проведении занятий по аудированию, на которых учащиеся должны научиться воспринимать на слух и понимать звучащие до 2 минут несложные аутентичные тексты, содержащие отдельные незнакомые слова и неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в их содержание: с пониманием основного содержания текстов, пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации. Для эффективного использования оборудования рекомендуется воспроизведение аудио информации посредством оборудования ЦОС как при групповых, фронтальных формах работы, так и в индивидуальном режиме (прослушивание в наушниках), запись аудио-фрагментов (чтение текста учащимися) с помощью встроенных в ноутбуки микрофонов для оценки записанного фрагмента средствами специализированного цифрового ресурса. Ноутбуки рекомендуется использовать при организации занятий с целью приобретения опыта практической деятельности в повседневной жизни через участие в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием иноязычных материалов, проведения поисковой работы в сети Интернет для получения информации из иноязычных источников, использования иноязычных словарей и справочников, в том числе информационно-справочных систем в

электронной форме.

*Математика.* Рекомендуется использование ЭСО для достижения предметных результатов, как на базовом, так и на профильном уровнях, особо обращая внимание на формирование навыков, таких как умение изображать плоские фигуры и их комбинации, пространственные фигуры от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение оперировать понятиями: столбиковые и круговые диаграммы, таблицы, среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах числового набора; умение извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений; умение распознавать изменчивые величины в окружающем мире через использование электронных таблиц.

*Информатика.* При достижении предметных результатов рекомендуется использование ЭСО для достижения всех без исключения результатов, как на базовом, так и на профильном уровнях, особо обращая внимание не только на отработку навыков, но и на сформированность представлений о сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и современными информационно-коммуникационными технологиями, основанными на достижениях науки и IT-отрасли; освоение и соблюдение требований безопасной эксплуатации технических средств информационно-коммуникационных технологий; умение соблюдать сетевой этикет, базовые нормы информационной этики и права при работе с приложениями на любых устройствах и в сети Интернет, выбирать безопасные стратегии поведения в сети; умение использовать различные средства защиты от вредоносного программного обеспечения, умение обеспечивать личную безопасность при использовании ресурсов



сети Интернет, в том числе умение защищать персональную информацию от несанкционированного доступа и его последствий (разглашения, подмены, утраты данных) с учетом основных технологических и социально-психологических аспектов использования сети Интернет (сетевая анонимность, цифровой след, аутентичность субъектов и ресурсов, опасность вредоносного кода); умение распознавать попытки и предупреждать вовлечение себя и окружающих в деструктивные и криминальные формы сетевой активности (в том числе кибербуллинг, фишинг).

*История.* При достижении предметных результатов рекомендуется использование ЭСО для достижения всех без исключения результатов, активно использовать аудио- видео- информацию, библиотечные оцифрованные документы, тренажеры, практикумы, ленты времени, средства построения древовидной иерархии и пр.

*Обществознание.* Рекомендуется использование ЭСО для достижения всех без исключения результатов, в том числе, например: владение смысловым чтением текстов обществоведческой тематики, позволяющим воспринимать, понимать и интерпретировать смысл текстов разных типов, жанров, назначений в целях решения различных учебных задач, в том числе извлечений из Конституции Российской Федерации и других нормативных правовых актов через использование как электронных цифровых ресурсов, содержащих требуемый контент, так и организации самостоятельного поиска необходимых источников в сети Интернет; умение составлять на основе текстов обществоведческой тематики план, преобразовывать текстовую информацию в модели (таблицу, диаграмму, схему) и преобразовывать предложенные модели в текст; овладение приемами поиска и извлечения социальной информации (текстовой, графической, аудиовизуальной) по заданной теме из различных адаптированных источников и публикаций средств

массовой информации с соблюдением правил информационной безопасности при работе в сети Интернет; умение анализировать, обобщать, систематизировать, конкретизировать и критически оценивать социальную информацию, включая экономико-статистическую, из адаптированных источников (в том числе учебных материалов) и публикаций СМИ, соотносить ее с собственными знаниями о моральном и правовом регулировании поведения человека, личным социальным опытом, используя обществоведческие знания, формулировать выводы, подкрепляя их аргументами. Рекомендуется приобретение опыта использования полученных знаний через практико-ориентированные задания по поиску, отбору, анализу, систематизации информации.

*География.* Рекомендуется использовать ЭСО для достижения всех предметных результатов, используя образовательный и адаптированный контент в формате аудио и видео, тренажеры, практикумы, тестовые материалы как верифицированного контента, так и самостоятельно подготовленные педагогом, разработанные учащимися во время выполнения учебных проектов. Организация деятельности по поиску и демонстрации атласов мира, стран, регионов, в том числе в интерактивных формах, позволит педагогу сформировать большой банк заданий, обеспечить индивидуализацию обучения.

*Физика.* Рекомендуется использовать ЭСО для достижения всех предметных результатов, в частности формировать опыт поиска, преобразования и представления информации физического содержания, в том числе умение искать информацию физического содержания в сети Интернет, самостоятельно формулируя поисковый запрос; умение оценивать достоверность полученной информации на основе имеющихся знаний и дополнительных источников; умение использовать при выполнении учебных заданий научно-популярную литературу физического

## КАДРЫ И ОБРАЗОВАНИЕ

содержания, справочные материалы, ресурсы сети Интернет. Также рекомендуется применять оборудование ЦОС при овладении учащимися приемами конспектирования текста, базовыми навыками преобразования информации из одной знаковой системы в другую; умения создавать собственные письменные и устные сообщения на основе информации из нескольких источников, демонстрации физических процессов для процессов очень длительных или очень быстрых по времени, тех процессов, которые невозможно наблюдать в реальной жизни, и т.п.

**Химия.** Рекомендуется использование ЭСО при достижении всех предметных результатов, в частности: для демонстрации химических процессов очень быстрых или очень длительных по времени, а также могущих принести вред (например, демонстрация химических реакций, сопровождающихся вредными выбросами), тестов, тренажеров решения задач и пр., а также при формировании опыта работы с различными источниками информации по химии (научная и научно-популярная литература, словари, справочники, интернет-ресурсы).

**Биология.** Рекомендуется использование ЭСО при достижении всех предметных результатов, в том числе при формировании таких умений и навыков, как владение навыками работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, графиков, диаграмм, моделей, изображений), критического анализа информации и оценки ее достоверности; умение планировать под руководством наставника и проводить учебное исследование или проектную работу в области биологии; с учетом намеченной цели формулировать проблему, гипотезу, ставить задачи, выбирать адекватные методы для их решения, формулировать выводы; публично представлять полученные результаты; умение характеризовать подходы к анализу больших данных в биологии, характеризо-

вать цели и задачи биоинформатики.

**Изобразительное искусство.** Рекомендуется использование ЭСО как при демонстрации образовательного контента, так и в прикладном смысле через создание обучающимися собственных графических образов с использованием ЭСО и графических редакторов, онлайн-редакторов при выполнении учебно-творческих работ с применением различных материалов и техник.

**Музыка.** Рекомендуется использование ЭСО при достижении предметных результатов, например, для демонстрации образовательного контента.

**Технология.** Рекомендуется использование ЭСО при достижении всех предметных результатов, обращая особое внимание на следующие результаты: сформированность представлений о современном уровне развития технологий и понимания трендов технологического развития, в том числе в сфере цифровых технологий и искусственного интеллекта, роботизированных систем, ресурсосберегающей энергетики и других приоритетных направлений научно-технологического развития Российской Федерации; сформированность умений применять технологии представления, преобразования и использования информации, оценивать возможности и области применения средств и инструментов ИКТ в современном производстве или сфере обслуживания.

Как мы видим, ФГОС нового поколения четко классифицирует требования к образовательным результатам и очерчивает сферу применения электронного образовательного контента. Несомненно, педагогу необходимо учиться цифровым образовательным технологиям, поэтому важно обеспечить сформированность навыков умения работы с информацией больших объемов, умения критического отбора необходимых электронных образовательных ресурсов, умения быстро ориентироваться и осуществлять адекватный выбор средств обучения.

## Приоритетные задачи в повышении цифровой компетентности педагогов

Рождественская Анастасия Владимировна,  
заведующий кафедрой информатики  
и цифровых технологий ГУ ДПО  
«Институт развития образования  
Забайкальского края»,  
г. Чита, Забайкальский край

**Аннотация.** В статье структурирована информация о целях, приоритетных направлениях работы кафедры. Образовательная деятельность кафедры направлена на удовлетворение потребностей педагогов Забайкальского края в повышении цифровой компетентности.

**Ключевые слова:** образовательная программа, цифровые технологии, информатизация, ИКТ, компетентность, технологии, образовательные ресурсы, ресурсы, сервисы

### Priority tasks in improving the digital competence of teachers

Rozhdestvenskaya Anastasia Vladimirovna,  
Head of the Department of Computer Science and Digital Technologies  
GU DPO «IRO of Zabaikalsky Krai»,  
Chita, Zabaikalsky Krai

**Annotation:** The article structures the information about the goals, priority areas of the department. Educational activities of the department are aimed at meeting the needs of teachers in Zabaikalsky Krai in improving digital competence.

**Key words:** educational program, digital technologies, informatization, ICT, competence, technology, educational resources, resources, services.

В условиях современного образовательного процесса, осуществляемого с применением информационной образовательной среды, цифровые навыки в той или иной степени формируются в процессе учебной деятельности с использованием информационных и коммуникационных технологий при изучении всех школьных предметов. Подготовка педагогических кадров к использованию информационных и

коммуникационных технологий в учебном процессе, способных к профессиональному росту и профессиональной мобильности, информатизации общества и развития новых наукоемких технологий – одна из ключевых задач, выделенных в Национальной доктрине образования Российской Федерации до 2025 года.

Кафедра информатики и цифровых технологий проводит обучение педагогиче-

## КАДРЫ И ОБРАЗОВАНИЕ

ческих работников и руководителей образовательных организаций компетенциям и технологиям, востребованным в условиях современного образовательного процесса. Каждая из реализуемых образовательных программ решает определенные задачи и трудности, возникающие у педагогов.

Образовательная программа «ИКТ-компетентность как основа образования современного педагога» 72 ч. направлена на повышение профессиональной компетентности педагогов в овладении и эффективном использовании информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе. В условиях реализации Федеральных государственных образовательных стандартов (далее – ФГОС) меняется характер педагогической деятельности. Специалист сферы образования должен умело адаптироваться к происходящим изменениям в содержании и требованиям к результатам обучения. В сфере образования на современном этапе необходимы высококвалифицированные кадры, способные использовать в учебном процессе информационные технологии. Модернизация российского образования повышает его доступность и эффективность на основе современных образовательных информационных технологий, инновационного оборудования, электронных образовательных ресурсов (ЭОР). Данная программа предполагает, как освоение инварианта знаний, умений и опыта, необходимого специалисту для решения образовательных и воспитательных задач средствами информационно-коммуникационных технологий общего назначения, так и освоение специализированных технологий разработки собственных электронных средств учебного назначения, формирование готовности к их внедрению и трансляции в образовательную и воспитательную деятельность.

Образовательная программа «Использование инструментов совместной

деятельности в образовательном процессе» направлена на совершенствование профессиональной компетенции педагогов в области использования информационных ресурсов в образовательном процессе при использовании межпредметных технологий. Данный курс предназначен для учителей. Курс поможет изучить инструменты для работы в дистанционном режиме и инструменты совместной деятельности, для более активного взаимодействия с коллегами и учениками в процессе работы.

В новых условиях меняется роль педагога, требования к его цифровым компетенциям. Все больше и больше востребованы на всех уровнях образования веб-ресурсы и сервисы, инструменты для онлайн-обучения и общения, открытые образовательные ресурсы. Эти средства активно используют наши ученики. Овладение современными цифровыми инструментами позволяет говорить с молодым поколением на одном языке. Такой педагог интересен и понятен. КПК «Использование инструментов совместной деятельности» позволит ответить на такие вопросы: Как не потерять связь с детьми? Как обеспечить информационную безопасность и защиту персональных данных детей? Каким образом организовать обратную связь? Как организовать совместную деятельность детей как в условиях карантина и дистанта, так и в обычных условиях очного обучения?

Для руководителей и заместителей образовательных организаций проводятся специализированные образовательные программы «Большие данные и их анализ», «Эффективная организация управленческой деятельности в условиях цифровизации образования», «Методы диагностики уровня сформированности цифровой компетентности руководителей и педагогов». Обучение по данным программам поможет руководителям и заместителям образовательных организаций повысить профессиональные



компетенции в формировании системы мониторинга образовательной деятельности, в т.ч. внутренней системы оценки качества образования, овладеть методами, технологиями и инструментами мониторинга и оценки результатов деятельности образовательной организации, реализации образовательных программ с учетом запросов социума, здоровья и возможностей обучающихся, ресурсов образовательной организации, обеспечения адекватными технологиями и средствами обучения и воспитания, применять информационно-коммуникационные технологии. Обеспечивать применение в профессиональной деятельности современных образовательных технологий и средств обучения и управлять формированием информационной образовательной среды, в том числе цифровой образовательной среды.

Для учителей информатики разработаны отдельные программы повышения квалификации, ориентированные на потребности педагогов информатики и направленные на формирование навыков, связанных с информационно-коммуникационными технологиями, совершенствование профессиональных компетенций в сфере реализации требований обновлённых ФГОС НОО и ФГОС ООО (в области информатики), а также рассматриваются требования ФГОС СОО к образовательному процессу и проектированию основной образовательной программы, обозначаются современные методы и педагогические технологии, отражены особенности подготовки обучающихся к сдаче ЕГЭ и ОГЭ, представлены методические рекомендации для подготовки обучающихся к ОГЭ-ЕГЭ, подходы, принципы и эффективные средства обучения при реализации подготовки к сдаче ОГЭ и ЕГЭ по информатике.

Образовательные программы:

– «Реализация требований обновлённых ФГОС НОО, ФГОС ООО в работе учителя» (информатика) (Обучение осу-

ществляется по дополнительной профессиональной программе «Реализация требований обновлённых ФГОС НОО /ФГОС ООО в работе учителя информатики», разработанной федеральным оператором ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения России» и включенной в федеральный реестр дополнительных профессиональных программ).

– «Методы решения заданий ЕГЭ и ОГЭ по информатике».

– «Программирование на структурном языке Python».

– «Преподавание предмета «Информатика» с использованием возможностей цифровой образовательной среды».

Выбрав необходимую образовательную программу по своему запросу можно овладеть необходимыми знаниями или повысить уже имеющиеся компетенции.

Для системных администраторов и специалистов-техников реализуется образовательная программа «Системное администрирование», включающая в себя профессиональные компетенции по организации или модернизации локальной вычислительной сети образовательной организации, настройки сервисов и служб. Кафедра предлагает программу «Официальный сайт образовательной организации», включающую в содержание обучение по созданию и настройке официального сайта образовательной организации.

Минпросвещения в 2022 году проведет апробацию учебных модулей «Искусственный интеллект» в составе основных общеобразовательных программ не менее чем в 1% общеобразовательных организаций, а к концу 2024 года обеспечит охват не менее 50% общеобразовательных организаций.

Авторы инициативы также предлагают повысить квалификацию по искусственному интеллекту у более 15 тыс. педагогов в России. Эти мероприятия проводятся в рамках федерального проекта.

Институт развития образования ак-



## КАДРЫ И ОБРАЗОВАНИЕ

тивно сотрудничает с другими образовательными организациями страны. В 2022 году организовано взаимодействие с Московским физико-техническим институтом (национальный исследовательский университет). Преподавателям края предоставлена возможность обучиться в бесплатной онлайн-программе повышения квалификации – «Быстрый старт в искусственный интеллект». Целью реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Быстрый старт в искусственный интеллект» является формирование у слушателей компетенций в области применения технологий искусственного интеллекта. За период обучения участники узнают о технологии искусственного интеллекта и научатся применять его в педагогической деятельности.

За 2020-2022 годы более 2,5 тыс. педагогов Забайкальского края успешно прошли повышение квалификации, повышение ИКТ-компетентности, цифровой трансформации и цифровой грамотности, методологии и технологии дистанционного обучения на базе ГУ ДПО «Институт развития образования Забайкальского края», на базе РАНХиГС, Академии Минпросвещения России, ФГАУ «Федеральный институт цифровой трансформации в сфере образования», ООО «Гикбрейнз», образовательном порта-

ле «Учеба-онлайн» и иных платформ и ресурсов.

Тем не менее, ежегодно возникают проблемы по подбору технических специалистов во время проведения ЕГЭ, в настоящее время еще не все создаваемые центры цифрового образования «IT-куб» укомплектованы IT-специалистами в полном объеме. Необходимо продолжать совершенствовать и повышать компетентность педагогов по данному направлению.

Информационные технологии являются самыми динамичными предметными областями. Поэтому успешная учебная и производственная деятельность в этой области невозможна без непрерывного обучения, способностей к самообучению и активной познавательной деятельности.

По результатам обучения 3 квартала 2022 года количество педагогов, закончивших успешно обучение по всем направлениям кафедры «Информатики и цифровых технологий», составляет 242 человека.

Для успешного и эффективного внедрения цифровых технологий, выполнения мероприятий цифровой трансформации, нужно говорить о формировании или повышении цифровой компетентности педагогов, которые сейчас наиболее необходимы, формировании современного видения цифровизации образования.

## Применение цифровых технологий для проведения онлайн-тестирования

Балагурова Александра Константиновна,  
помощник проректора, директора  
Центра цифровой трансформации  
образования ГУ ДПО «Институт развития  
образования Забайкальского края»,  
г. Чита, Забайкальский край

**Аннотация.** Статья описывает опыт применения цифровых технологий в сфере образования для обновления модели и улучшения производительности приложений, предоставляющих ресурсы и услуги с целью повышения эффективности. Представлены краевые мероприятия образовательных акций «Забайкальский краеведческий диктант» и «Каскадный этнографический диктант (эвенкийского языка)». На их примере показана возможность автоматизации процессов

организации конкурсной деятельности в сфере образования, а также возможность применения цифровых технологий, в частности сервисов, для создания тестов и опросов.

**Ключевые слова:** автоматизация, цифровые технологии, реорганизация процессов, сервисы Google, сервисы Яндекс, цифровизация, цифровые решения, информационные технологии, тестирование, создание тестов, онлайн-тестирование.

## The use of digital technologies for online testing

Balagurova Alexandra Konstantinovna,  
assistant vice-rector, director Center for Digital Transformation of Education  
«IRO of the Trans-Baikal Territory»,  
Chita, Trans-Baikal Territory

**Annotation.** The article describes the experience of using digital technologies to reorganize ongoing processes in order to increase efficiency. Real examples of the transformation of two regional events are given: the educational campaign «Trans-Baikal regional history dictation» and «Cascade ethnographic dictation (Evenk language)». The purpose of the work is to show not only the possibility of automating the organization's processes, but also the possibility of using digital technologies, in particular services for creating tests and surveys, by individual employees, including pedagogical ones.

**Key words:** automation, digital technology, process redesign, Google, Yandex, digitalization, digital solutions, information technology, testing, creation of test, online test.

Сегодня в рамках деятельности любой образовательной организации действует большое количество технологических, коммуникационных процессов, однако не все из них высокоэффективны, поскольку неверно выстроены. Необходимо чётко

## КАДРЫ И ОБРАЗОВАНИЕ

это понимать, при необходимости протекающие процессы усовершенствовать. В настоящее время применение цифровых технологий является общедоступным и простым решением для автоматизации деятельности образовательной организации. Использование цифровых технологий даёт огромное количество возможностей и качественно повышает уровень организации образовательного процесса. Рассмотрим некоторые примеры, в которых демонстрируется возможность успешной и без больших затрат цифровой трансформации технологического процесса (использования сервисов и инструментов для оценивания) проведения мероприятий.

В Забайкальском крае проводится ежегодная образовательная акция «Забайкальский краеведческий диктант» (далее – Диктант). Диктант проводится с целью содействия воспитанию патриотических чувств и любви к малой Родине как части Отечества, становлению личности обучающегося как достойного представителя Забайкальского края, который знает, понимает и способен сохранять, приумножать и познавать природное, культурное и историческое наследие своего региона. В Диктанте могут принимать участие обучающиеся общеобразовательных организаций, среднего и высшего профессионального образования Забайкальского края [1].

Участниками краеведческого диктанта являются:

- учащиеся 3-5 классов;
- учащиеся 6-8 классов;
- учащиеся 9-11 классов;
- обучающиеся средних профессиональных организаций (далее – СПО), студенты ВУЗов.

Текст Диктанта состоит из 15 вопросов для учащихся – 3-5 классов и 25 вопросов для учащихся 6-8 классов, 9-11 классов, обучающихся СПО, студентов ВУЗов.

Текст Диктанта включает задания закрытого типа с выбором одного или нескольких вариантов ответов и задания на установление соответствия. Содержа-

ние заданий предусматривает знания из области истории, географии, биологии, литературы, искусства Забайкалья.

Подробно рассмотрим процесс проведения Диктанта в традиционном режиме (до внедрения автоматизации).

1. До начала Диктанта с участниками проводится инструктаж об условиях и требованиях его проведения, осуществляется знакомство с системой оценивания работ, а также о способах ознакомления с результатами.

2. Вопросы теста демонстрируются через проектор и зачитываются учителем. Участникам предоставляется время для обдумывания, выбора варианта ответа и внесения ответа в бланк.

3. После выполнения работы ответственный организатор, проводивший диктант, проверяет бланки ответов по ключу.

4. Результаты работ участников Диктанта фиксируются в итоговой таблице в образовательной организации и передаются ответственному муниципальному координатору не позднее второго дня после проведения Диктанта. Муниципальный координатор, руководители образовательных организаций, подведомственных Министерству образования и науки Забайкальского края, заполняют сводную форму со списками победителей и призеров Диктанта на сайте Института развития образования Забайкальского края в разделе Краеведческий диктант.

5. На основании личного заявления, согласованного с родителем (законным представителем), участник Диктанта сможет узнать результаты в образовательной организации.

Кроме того, стоит отметить, что день проведения Диктанта для всех школ края единый.

Подводя итоги процесса проведения Диктанта, можно выделить следующие пункты:

- сотрудниками затрачивается время и силы на организацию мероприятия в очном режиме;
- обработка информации проводится

очень долго;

– не исключен «человеческий фактор» при проверке заданий и подведении итогов;

– многим образовательным организациям и участникам, в частности, может не подойти выбранный день, вследствие чего, они не смогут принять участие в акции;

– для того чтобы участник узнал свои результаты, ему необходимо привлечь родителей (или законных представителей) для написания заявления;

– процесс проведения мероприятия затрагивает слишком много сотрудников, выстраивая неэффективный путь решения проблемы.

Проанализировав данную ситуацию, было принято решение автоматизировать процесс проведения образовательной акции. В феврале 2022 года Диктант был впервые проведен в цифровом формате.

Процесс организации и проведения Диктанта трансформировался следующим образом:

1. Для проведения Диктанта требуется компьютер (телефон или планшет), подключенный к информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

2. Диктант проводится по ссылке <http://dictant.zabedu.ru/>. При переходе по ссылке участнику необходимо выбрать свою возрастную категорию, указать необходимые данные (муниципальный район, образовательную организацию, класс, ФИО) и выполнить задания Диктанта.

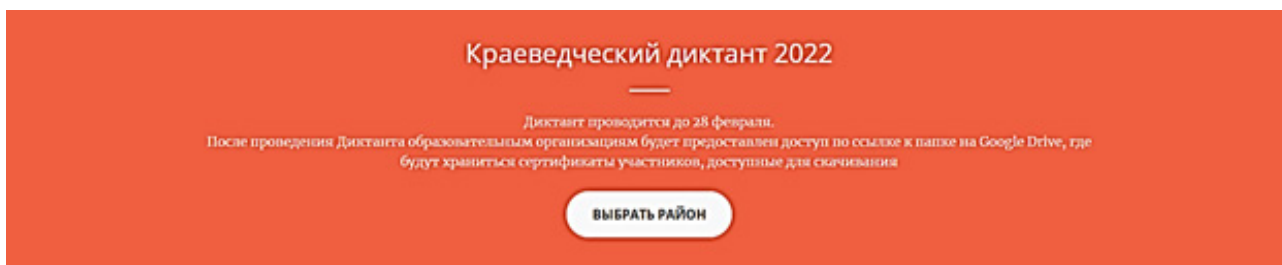
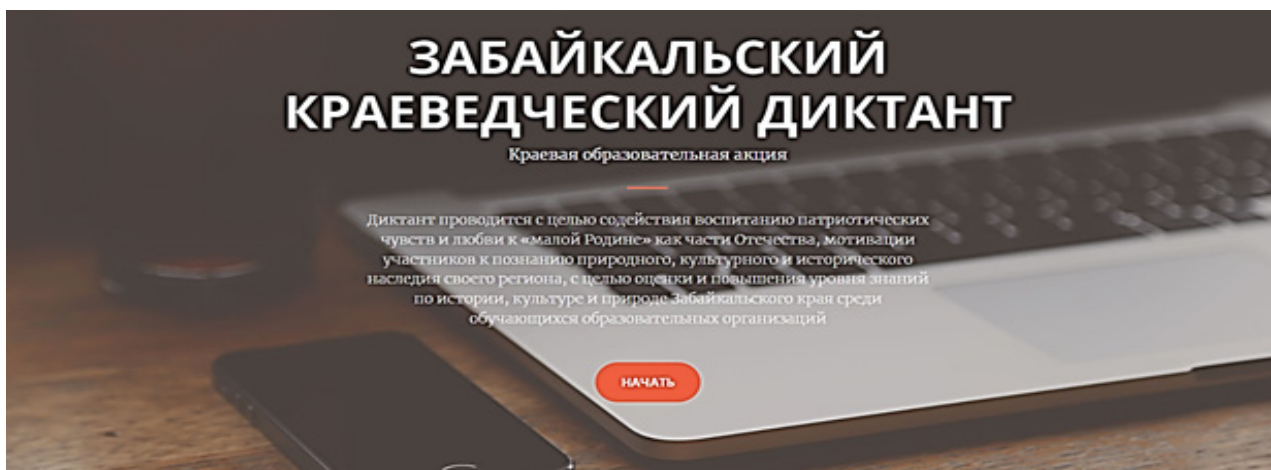
3. Выполнение заданий Диктанта на сайте является добровольным согласием на обработку персональных данных.

4. По окончании Диктанта участник имеет возможность посмотреть количество набранных баллов.

5. После проведения Диктанта образовательным организациям будет предоставлен доступ по ссылке к папке в облаке, где будут храниться сертификаты участников их школ, доступные для скачивания.

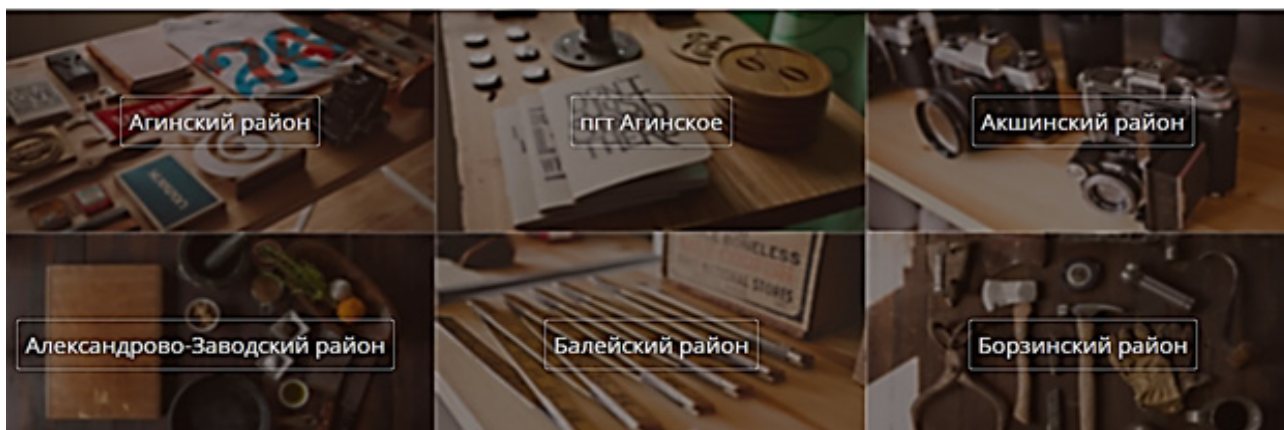
6. После проведения Диктанта по результатам работ участников формируется отчет в разрезе муниципальных районов, учащихся образовательных организаций, которые приняли участие в Диктанте.

Проблемы, выявленные в процессе проведения Диктанта в «традиционной» форме, решаются следующим образом:





КАДРЫ И ОБРАЗОВАНИЕ



– в процесс организации привлекается минимальное количество сотрудников;  
 – ответы проверяются автоматически, поэтому «человеческий фактор» сводится к нулю;

– ответы вносятся в сводную таблицу автоматически по ходу заполнения формы тестирования участниками;

– участник по окончании Диктанта может сразу узнать количество набранных им баллов;

– участники получают сертификаты, которые также генерируются системой.

– образовательная акция проводится на протяжении 3-х дней, доступна круглосуточно;

– участники могут поучаствовать в Диктанте как в образовательной организации, так и из дома.

Для проведения краеведческого диктанта был разработан сайт, на котором

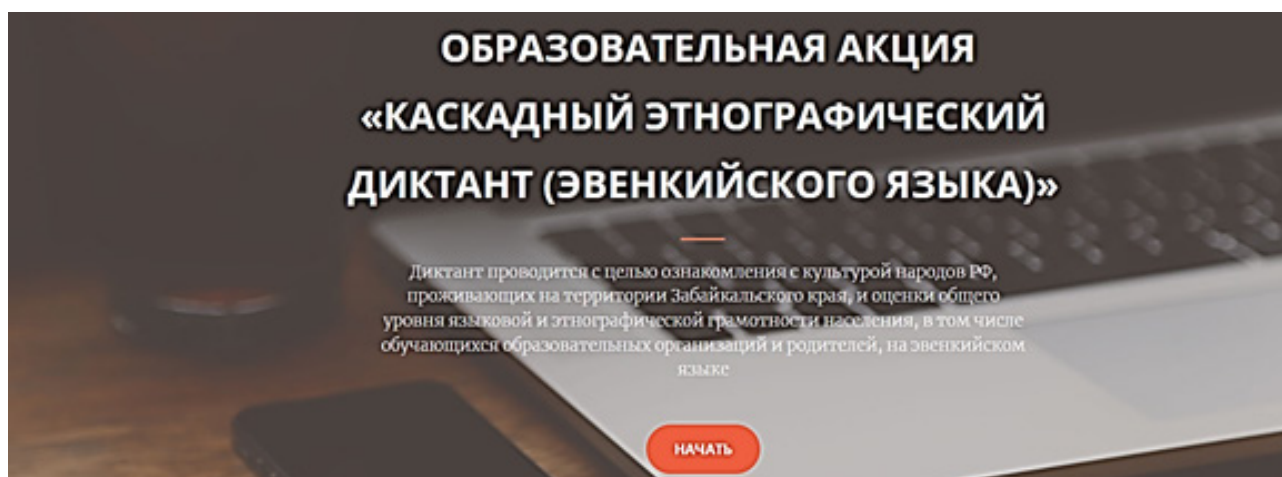
можно было узнать об образовательной акции и, выбрав свою категорию участника, выполнить задания.

Непосредственно само тестирование было создано при помощи сервисов Google. Формы Диктанта выполнены в Google Forms, которые синхронизировались с Google Таблицей. При помощи расширения была настроена генерация сертификатов и их сохранение в соответствующей папке на Google Drive.

По окончании акции организатором была предоставлена вся запрашиваемая отчетность.

Вторым, выведенным в цифровой формат мероприятием, стала проведенная в апреле 2022 года образовательная акция «Каскадный этнографический диктант (эвенкийского языка)».

Диктант проводится с целью ознакомления с культурой народов РФ, проживаю-







щих на территории Забайкальского края, и оценки общего уровня языковой и этнографической грамотности населения, в том числе обучающихся образовательных организаций и родителей, на эвенкийском языке [2].

Диктант разделен на три каскада в зависимости от категории участников.

В цифровом виде проводился третий каскад, участниками которого являлись родители обучающихся и желающие принять участие из числа педагогов ОО, специалистов МОУО и др.

Для проведения также был разработан сайт, на котором находилась информация о названии проводимой акции и о ее цели. Участник мог пройти предлагаемые задания, просто кликнув по кнопке «Приступить к выполнению».

Тестовые задания были созданы с помощью Яндекс Форм. Данный сервис предоставляет необходимые компоненты и настройки, легок в использовании.

В результате перевода третьего каскада в электронный вид участники смогли поучаствовать в акции в удобное для них время. Благодаря возможности выбрать место и время для прохождения Диктанта участниками было больше, чем в предыдущие года.

Анализируя оба мероприятия, можно сделать выводы о том, что результатами реорганизации процессов с целью повышения эффективности, стало увеличение количества заинтересованных участников, так, например, количество участников по

сравнению с 2020 годом выросло с 43 610 до 53 154 человек, кроме того, существенно снизилась нагрузка на сотрудников и их количество, необходимое для организации мероприятий.

Важно отметить, что продемонстрированные системы тестирования имеют важное свойство – масштабируемость. Другими словами, одни и те же технологии можно использовать как для проведения краевых мероприятий, так и для мероприятий уровня отдельной организации или даже рабочей группы. Отдельно взятый педагог может использовать сервисы создания тестирования для того, чтобы автоматизировать свою деятельность, повысить эффективность работы, уменьшив затрачиваемое на проверку тестов время, а также повысить уровень своей ИКТ-компетентности и компетентности обучающихся. Использование таких сервисов поможет выдавать учащимся задания, проверяемые с использованием технологий автоматизированной проверки, в электронной форме в режиме как дистанционного, так и очного обучения.

Используемые источники

1. Положение о проведении образовательной акции «Забайкальский краеведческий диктант», утвержденное приказом Министерства образования и науки Забайкальского края от 10.02.2022 №108.

2. Положение о проведении образовательной акции «Каскадный этнографический диктант (эвенкийского языка)», утвержденное приказом Министерства образования и науки Забайкальского края от 12 апреля 2022 г №339.

КАДРЫ И ОБРАЗОВАНИЕ

IT – инклюзия: как цифровая образовательная среда «МЭО» помогает учиться детям с ограниченными возможностями здоровья

Серебренникова Оксана Сергеевна,  
директор МОУ «Средняя  
общеобразовательная школа №8»,  
г. Нижневартовск, Ханты-Мансийский  
автономный округ

**Аннотация.** В данной статье представлены подходы к организации учебно-воспитательного процесса для детей с ОВЗ с использованием цифровых технологий. Цифровые технологии активно входят в урочную и внеурочную деятельность современной школы, и нами были проанализированы многие сервисы и технологии. Опытным путем, занимаясь инклюзивным образованием, мы пришли к эффективному использованию следующих техник: иммерсивное чтение, авторские тренажеры для развития психических процессов, универсальных учебных действий, использование платформы МЭО для работы с детьми с ОВЗ.

**Ключевые слова:** иммерсивное чтение, авторские тренажеры, электронное обучение, модель «перевернутый класс», инклюзивное образование, развитие психических процессов.

IT-inclusion: how modern digital technologies help «МЭО» disabled children in studying

Serebrennikova Oksana Sergeevna  
Principal of School No. 8, Russian Federation, Nizhnevartvosk,

**Annotation.** This article contains the methods of educational process organization for disabled children with the use of digital technologies. Digital technologies are included in the classroom and extracurricular activities of modern school and we have analyzed them. We use modern techniques effectively: immersive reading, author's simulators for mental process development, universal learning activities, and the use of Mobile Electronic Education platform to work with disabled children.

**Key words:** immersive reading, author's simulators, e-learning, flipped classroom model, inclusive education, mental process development.

Современный этап развития системы образования детей с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ), характеризующийся интеграцией общего и специального образования, предполагает поиск рациональных путей и эффек-

тивных форм совместного обучения таких детей с нормально развивающимися сверстниками.

Год от года отмечается увеличение количества детей с ОВЗ, получающих образование в условиях массовой школы.

Среди детей с ОВЗ самую большую и разнородную группу составляют дети с задержкой психического развития (далее – ЗПР), характеризующиеся в силу различных этиологических факторов, сниженной познавательной активностью, отставанием в общем интеллектуальном развитии, пониженными обучаемостью и умственной работоспособностью, трудностями в организации учебной деятельности и/или поведения, неполноценностью социальных коммуникаций.

Занимаясь вопросами инклюзивного образования с 2013 года, мы искали универсальные походы к организации учебно-воспитательного процесса для детей с ОВЗ. На наш взгляд, школьный период необычайно значим для вхождения любого ребенка в мир социальных отношений, и особенно детей с ОВЗ.

И перед нами стояла задача – включить детей с ОВЗ в школьную среду через урочную и внеурочную деятельность.

В урочной деятельности активно используется огромное количество техник, методик, которые способствуют развитию детей.

Иммерсивное чтение для дислектиков (нарушения речи).

Одним из примеров такой технологии стало иммерсивное чтение, позволяющее детям с дислексией и тяжелыми нарушениями речи лучше понять текст и легче овладеть правильной техникой чтения.

Иммерсивное чтение – это технология, которая погружает ребенка в сам процесс чтения. Эту технологию разработала Microsoft совместно с учителями, которые работают с детьми с дислексией. В режиме иммерсивного чтения текст озвучивает электронный голосовой помощник, а ребенок может следить за тем, как и с какой скоростью идет чтение, на какой строке сейчас он находится, есть возможность подобрать нужный темп и голос – мужской или женский.

Раньше детей с нарушениями речи, моторики и координации учили навыкам чтения с помощью линейки или закладки, чтобы ребенку проще было следить за нужной строчкой. Сейчас достаточно

включить нужный режим в любой из программ Office, чтобы тренировать навыки правильного чтения. Такая технология помогает детям реализовать свой потенциал и достигать значительных успехов в учебе.

Обучающие тренажеры, которые разработаны нашими педагогами, созданные на сайте Learning.Apps, направлены для коррекционной работы с детьми на всех этапах урока.

Особого внимания заслуживают и тренажеры для развития психических процессов.

Как бы сейчас многие не были категорично настроены против онлайн обучения, дистанционных технологий, но именно эти цифровые технологии позволяют детям с ОВЗ получать качественное образование даже в то время, когда они в силу разных причин не могут присутствовать в классе.

Проанализировав различные сервисы для организации обучения с применением дистанционных технологий, мы для себя определили использование мобильного электронного образования.

Какие же плюсы мы выделили при использовании именно этой платформы?

Во-первых, это технические возможности сервера: высокое качество звука во время проведения видеоконференций, скорость переключения презентаций и видеоуроков, защищенность от атак, обслуживание сервера осуществляется техническими специалистами МЭО.

Во-вторых, цифровая образовательная среда МЭО включает инструменты для организации и управления образовательной деятельностью и цифровой образовательный контент, представленный в виде учебных онлайн-курсов.

Широкий инструментарий позволяет эффективно организовать образовательный процесс с использованием дистанционных технологий.

Все участники образовательного процесса (дети, родители, педагоги) имеют доступ к инструментам этой образовательной платформы, через логин и пароль, который позволяет идентифици-

## КАДРЫ И ОБРАЗОВАНИЕ

роваться на платформе.

Как же работает эта платформа?

Попадая в свой личный профиль, учитель и ученик используют различные инструменты.

1. Библиотека курсов – это доступ к разработанным онлайн-урокам, дополнительным материалам, словарю терминов.

2. Конференции: учитель имеет возможность создать видео-конференцию для класса (группы) или отдельного ученика, указав время согласно расписанию уроков. Персонализация учеников не допускает присутствия посторонних.

3. Личные сообщения: индивидуальные консультации, индивидуальные задания.

Возможности этой платформы создают хорошие условия для использования различных моделей организации образовательного процесса: классическая модель, смешанное обучение. Мы в своей работе используем эти две модели:

- Классическая модель предполагает алгоритм: объяснение нового материала посредством видеоконференции, закрепление нового материала (матрица назначения заданий, электронный журнал), индивидуальное консультирование через подсистему «Личные сообщения».

- Модель «Перевернутый класс» предполагает значительную долю самостоятельной работы обучающихся, отработку материала с использованием видеоконференции, защита минипроекта.

В-третьих, мобильное электронное образование позволяет использовать вариативную систему оценивания через различные типы заданий: задания с открытым ответом и др., задания «Проверь себя», в которых отметка отражается в электронном журнале.

Результатом этой совместной работы школы и семьи обучающихся с ЗПР за последние три года можно назвать: снижение личностной и школьной тревожности данной категории детей на 54%, положительная динамика в формировании учеб-

ной мотивации, она составила 21%, памяти – 12%, внимания – 14%. Улучшились показатели эмоционально-психологического климата в классных коллективах школьников с ЗПР на 34%. Положительная динамика сформированности самооценки детей с ограниченными возможностями здоровья составила 34%, звукопроизношения – 24%, развития связной речи на 12%. Все школьники данной категории имеют положительную адаптацию.

А самое главное, ребята данной категории являются активными участниками не только общешкольных, но и городских мероприятий: стали победителями муниципального этапа Всероссийской акции «Я – гражданин России», городской акции «Стань заметней на дороге», ежегодными победителями и призерами Чемпионата Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Абилимпикс».

Важным условием успешной интеграции детей с ЗПР в общеобразовательную школу является информированность окружающих педагогов, родителей – об особенностях и проблемах обучения и воспитания таких детей через работу виртуального центра, который создан педагогами нашей школы.

Опыт работы школы как опорного образовательного центра был представлен на различных заседаниях форсайт-центра, ГМО, методических днях, семинарах и конференциях на муниципальном и региональном уровнях, конкурсах профессионального мастерства «Педагог года» в номинации педагог, работающий с детьми ОВЗ и других мероприятиях.

Свою деятельность в данном направлении планируем развивать и совершенствовать через открытие ресурсных классов.

Подобное своевременное решение позволит нам всем вместе более продуктивно развиваться в данном направлении, обмениваться опытом, повышать профессиональную и управленческую компетентность в вопросах реализации инклюзивного образования.

## Применение электронных образовательных ресурсов в преподавании общеобразовательных дисциплин

Ельчина Наталья Михайловна,  
руководитель учебно-методического  
отдела ГПОУ «Читинский  
политехнический колледж»,  
г. Чита, Забайкальский край

**Аннотация.** В настоящее время внедрение цифровых технологий в образовательный процесс является актуальным направлением в подготовке специалистов системы среднего профессионального образования и позволяет улучшить качество обучения, в том числе за счет создания условий интерактивности на учебных занятиях. В статье представлен мониторинг деятельности преподава-

телей ГПОУ «Читинский политехнический колледж» в части организации процесса обучения общеобразовательным дисциплинам с применением электронных образовательных ресурсов.

**Ключевые слова:** электронные образовательные ресурсы, общеобразовательные дисциплины, среднее профессиональное образование.

## The use of electronic educational resources In the teaching of general education disciplines

Elchina Natalia Mikhailovna,  
Head of the Educational and Methodological Department  
State Professional Educational Institution «Chita Polytechnic College»,  
Trans-Baikal Territory, Chita

**Annotation.** Currently, the introduction of digital technologies in the educational process is an urgent direction in the training of specialists of the secondary vocational education system and allows improving the quality of education, including by creating conditions for interactivity in the classroom. The article presents the monitoring of teachers' activities of the State Professional Educational Institution «Chita Polytechnic College» in terms of organizing the process of teaching general education disciplines using electronic educational resources.

**Key words:** electronic educational resources, general education disciplines, secondary vocational education.

Цифровые технологии активно входят в различные сферы деятельности современного человека. В связи с этим, образовательные организации среднего профессионального образования выстраивают траекторию своего развития по направлению цифровизации и информатизации. Применение информацион-

но-коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в образовательном процессе позволяет подготовить конкурентоспособных и востребованных на рынке труда специалистов.

В учебном процессе преподаватели ГПОУ «Читинский политехнический колледж» (далее – колледж) активно приме-



КАДРЫ И ОБРАЗОВАНИЕ

няют ИКТ в сочетании с инновационными методами и средствами обучения.

В рамках реализации проекта Федеральной экспериментальной площадки ФИРО РАНХиГС «Общеобразовательная подготовка в СПО» было проведено анкетирование педагогов колледжа по вопросам применения электронных образовательных ресурсов (ЭОР) в преподавании общеобразовательных дисциплин. Под ЭОР будем понимать ресурсы, необходимые для организации учебного процесса и представленные в цифровой форме.

Отметим, что в колледже 28 педагогических работников, которые преподают об-

щеобразовательные дисциплины. В опросе приняли участие 24 преподавателя, что составляет 86% от общей численности.

Опрос проводился в электронном формате: в рабочем чате мессенджера Viber. Это позволило оптимизировать время на получение и обработку данных. Респондентам было предложено ответить на 7 вопросов. Данные количественного анализа ответов на вопросы обобщены и представлены на диаграммах.

На диаграмме 1 отражен охват респондентов согласно преподаваемым дисциплинам.

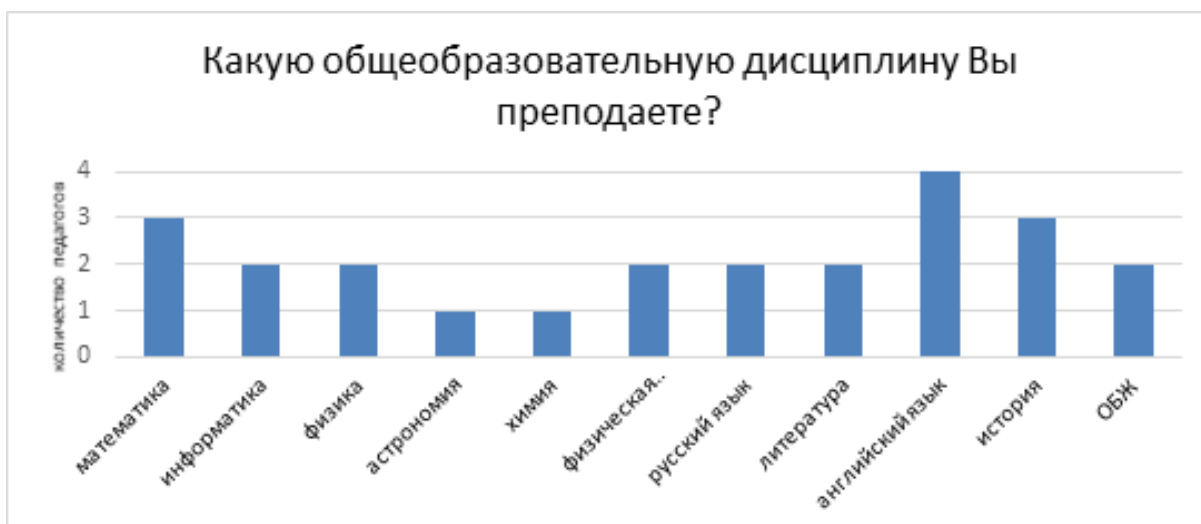


Диаграмма 1. Охват респондентов

При анализе ответов на второй вопрос анкетирования можно сделать вывод, что лишь 8% респондентов не используют ЭОР в своей педагогической деятельности – это преподаватели физической культуры. Большая часть опрошенных (92%) применяют ЭОР, причем 33% применяют на каждом занятии (диаграмма 2). У 8% респондентов, отмеченных в описании результатов второго вопроса, не имеется в наличии подборки готовых ЭОР по преподаваемой ими общеобразовательной дисциплине, что обусловлено отсутствием возможности их применения (диаграмма 3). Среди 22 преподавателей, регулярно использующих ЭОР в своей педагогиче-

ской деятельности, 19 – имеют лично разработанные ЭОР (диаграмма 4).

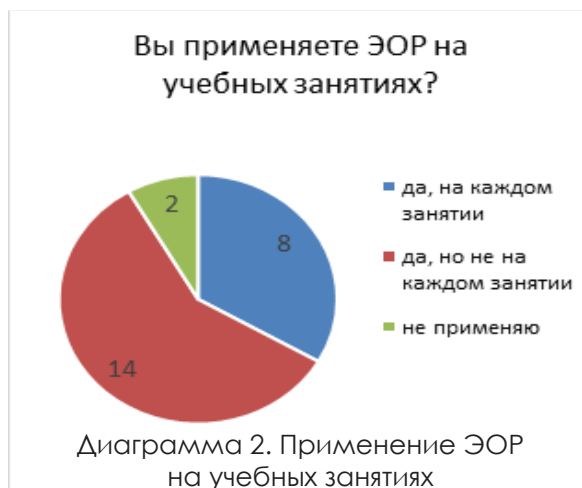


Диаграмма 2. Применение ЭОР на учебных занятиях

КАДРЫ И ОБРАЗОВАНИЕ

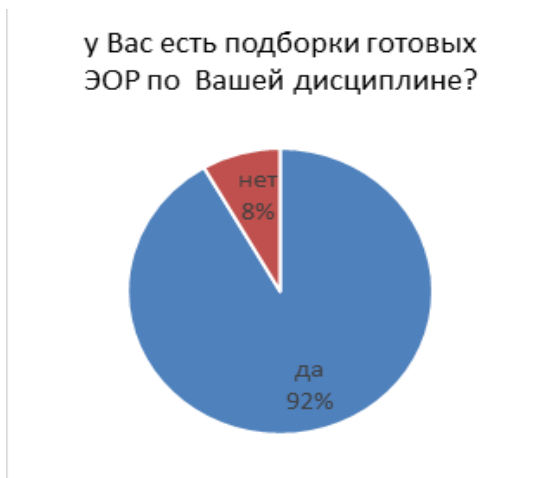


Диаграмма 3. Наличие подборки готовых ЭОР



Диаграмма 4. Наличие ЭОР, лично разработанных преподавателями

В пятом вопросе преподавателям необходимо было выбрать один из предложенных вариантов ответа, содержащих перечень этапов учебного занятия. По результатам мониторинга ответов определено, что 14% респондентов используют

ЭОР на этапе актуализации знаний, 23% – на этапе контроля знаний и умений, 27% – на этапе усвоения новых знаний, 36% – на этапе систематизации и обобщения знаний (диаграмма 5).



Диаграмма 5. Применение ЭОР на различных этапах учебного занятия

По мнению педагогического коллектива колледжа, применение ЭОР на учебных занятиях дает возможность глубже освоить теоретический вопрос, помогает обучающимся вникнуть более детально в процессы и явления, изучение которых вызывает затруднения без использования интерактивных моделей. ЭОР дают об-

учающимся уверенность в своих силах, увеличивают их кругозор, создают более комфортные условия для самореализации и творчества. Основной целью использования ЭОР в учебном процессе преподаватели общеобразовательных дисциплин видят в повышении эффективности обучения (27%), повышение учебной

КАДРЫ И ОБРАЗОВАНИЕ

мотивации (4%), развитие познавательной активности (14%), повышение интереса студентов к изучаемой дисциплине (23%),

развитие аналитического мышления (9%), контроль знаний и умений (23%). Эти данные отражены в диаграмме 6.

Какова Ваша основная цель использования ЭОР на учебном занятии?

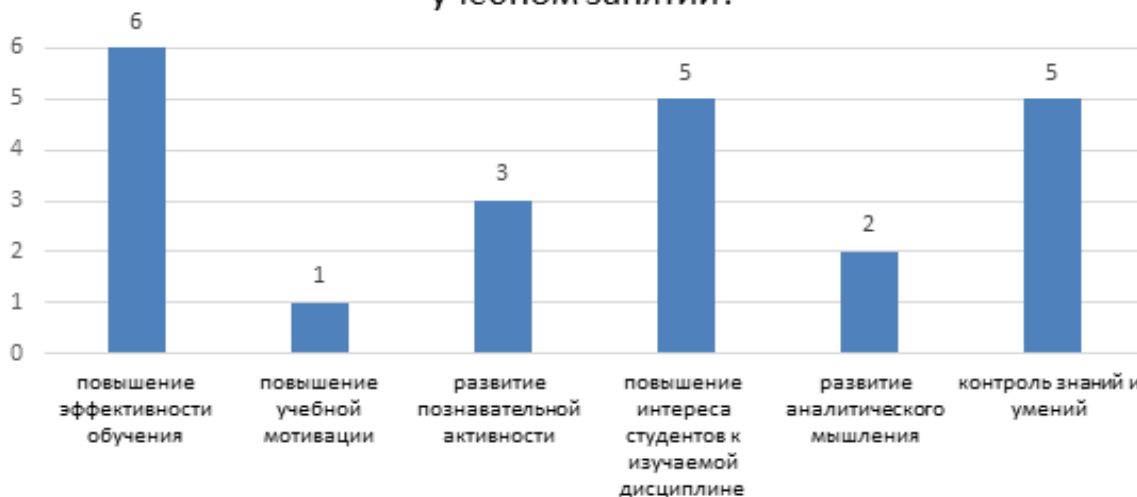


Диаграмма 6. Основная цель использования ЭОР

В ответе на седьмой вопрос с открытым вариантом ответа преподаватели назвали основные ЭОР, которые они используют для подготовки и проведения учебных занятий. Среди них образовательная платформа Забайкальского края [spo.zabedu.ru](http://spo.zabedu.ru), Российская онлайн-платформа «Учи.ру», Цифровой образовательный ресурс «ЯКласс», Образовательный портал для подготовки к экзаменам СДАМ ГИА: РЕШУ ВПР, ОГЭ, ЕГЭ, Российская электронная школа (РЭШ), on-line сервис для организации тестирования [onlinetestrad.com](http://onlinetestrad.com), электронный набор сервисов для эффективного обучения на основе игровых методик [learnis.ru](http://learnis.ru), LearningApps – это конструктор интерактивных заданий для учебного процесса в разных режимах («Пазлы», «Найди пару», «Найди соответствия», «Установи последовательность», «Викторина с выбором правильного ответа», «Кроссворд») и другие.

Подводя итог анкетирования, можно сделать вывод, что педагогический коллектив колледжа активно использует ЭОР

с целью улучшения качества обучения, в том числе за счет создания условий интерактивности на учебных занятиях. Это несомненно благоприятно скажется при изучении дисциплин профессионального цикла на старших курсах.

Таким образом, применение ЭОР в рамках преподавания общеобразовательных дисциплин предоставляет преподавателям расширенные возможности по организации учебных занятий в условиях цифровизации образования и оказывает положительный образовательный эффект на качество учебного процесса в целом.

Используемые источники

1. Блинов, В.И., Сергеев, И.С., Есенина, Е.Ю. Внезапное дистанционное обучение: первый месяц аврала (по результатам экспресс-исследования и экспресс-опроса): в 2 ч. // Педагогическое образование и рынок труда. – 2020. – №2 (41).

2. Давыдова, И.В. Использование электронного учебно-методического комплекса на занятиях по информатике // Педагогическое

обозрение. – 2020. – №2 (42). – С. 112-117 /

3. Трудности и перспективы цифровой трансформации образования / под ред. Уварова А.Ю. и Фрумина И.Д. – М. : Издательский дом Высшей школы экономики, 2019. – С. 343

4. Цифровая грамотность российских педагогов. Готовность к использованию цифровых технологий в учебном процессе / Т.А. Аймалетдинов, Л.Р. Баймуратова,

О.А. Зайцева, Г.Р. Имаева, Л.В. Спиридонова. Аналитический центр НАФИ. – М. : Издательство НАФИ, 2019. – 84 с.

5. Цифровые ресурсы для организации образовательного процесса и оценки достижений обучающихся в дистанционном формате: обзор цифровых ресурсов для дистанционного образования. – Н. Новгород : Мининский университет, 2020. – 50 с

## Использование VR/AR технологий в образовательном процессе

Клопова Анастасия Владимировна,  
инженер-программист Центр цифровой трансформации образования ГУ ДПО «Институт развития образования Забайкальского края»,  
г. Чита, Забайкальский край

**Аннотация.** В статье рассказывается о технологии VR/AR, описываются преимущества и недостатки использования VR/AR технологий в образовательном процессе.

**Ключевые слова:** виртуальная реальность, дополненная реальность, VR, AR, образовательный процесс, цифровые технологии, трехмерная графика.

## The use of VR/AR technologies in the educational process

Klopova Anastasia Vladimirovna,  
Center for Digital Transformation of Education  
(GU DPO «IRO of the Trans-Baikal Territory», CCTO),  
Chita

**Annotation.** The article gives an idea of VR/AR technology, describes the advantages and disadvantages of using VR/AR technologies in the educational process.

**Key words:** virtual reality, augmented reality, VR, AR, educational process, digital technologies, three-dimensional graphics.

Мы живем в мире изменяющихся и развивающихся технологий, значение которых постоянно растет. Инновации в технологической сфере касаются практически всех аспектов человеческой дея-

тельности, особую значимость и актуальность они приобретают и в образовании. Современное обучение уже нельзя представить без внедрения новых технологических трансформаций. Среди наиболее

## КАДРЫ И ОБРАЗОВАНИЕ

заметных тенденций в современных технологиях обучения занимает лидирующую позицию виртуальная и дополненная реальность (VR/AR).

На данный момент вектор интересов технологий VR/AR для всего мира смещается от индустрии игр и развлечений к проектам в сфере промышленности, медицины и, конечно же, образования.

В VR и AR используются одни и те же типы технологий, и обе существуют, чтобы быть полезными пользователям и тем самым обогащать их жизненный опыт. Дополненная реальность (AR) расширяет пространство, добавляя цифровые объекты, такие как изображения, видео или 3d-модели, в качестве нового слоя взаимодействия с реальным миром. Виртуальная (VR) же реальность полностью заменяет наш мир цифровым, который целиком создан цифровыми устройствами.

Такой визуальный материал помогает учащимся сфокусировать внимание на важных моментах обучения. Представление сложных процессов в виде совокупности простых элементов, графиков или диаграмм упрощает их понимание. В процессе обучения степень усвоения материала зависит от степени вовлеченности обучающегося. Также установлено, по многочисленным исследованиям, что человек лучше запоминает информацию, если она повторена многократно или воздействует на несколько органов чувств одновременно.

Технология виртуальной реальности позволяет создавать как реальные, так и вымышленные миры с учетом всех свойств и особенностей поведения объектов, что открывает широкие возможности её применения в образовании. Трёхмерная графика дает возможность наглядно смоделировать сложные процессы с необходимой детализацией, от движения тел в космическом пространстве до термоядерных реакций. Также можно ускорить или замедлить скорость протекания

процесса. Точность и достоверность моделирования в виртуальной реальности ограничена лишь вычислительной мощностью и научными познаниями о моделируемом процессе или явлении.

В частности, можно выделить следующие преимущества AR/VR:

**Вовлеченность.** Обучение с применением AR/VR несет в себе личностно-ориентированный характер, оно позволяет реализовать индивидуальные способности обучающихся. Интерактивное, «игрофицированное» обучение с использованием AR мотивирует учащихся, повышает их интерес к занятиям, вовлекает обучающихся в активную познавательную деятельность.

**Сотрудничество.** Учебная деятельность студентов и их способность к обучению формируются в том числе посредством участия в совместных группах и сообществах. Обширные возможности AR/VR для проведения интерактивных занятий поощряют студентов к совместной работе, развивают навыки работы в команде.

**Интерактивность.** AR/VR создает богатое многомерное пространство для изучения, позволяет обучающимся исследовать мир интерактивным способом. Учащиеся достигают наилучших результатов в обучении посредством визуализации и полного погружения в изучаемую тему. Таким образом, применение AR/VR повышает качество процесса обучения, делает его более эффективным.

Интерактивность и эффект делает возможным проведение занятий в режиме виртуальной и дополненной реальности, что совместимо с дистанционным обучением.

Виртуальная реальность также позволяет легко организовать процесс обучения в игровой манере и отлично подходит для организации экскурсий по историческим достопримечательностям и эпохам, моделирования бизнес-кейсов.

На данный момент существуют два



направления, которые изучают применение VR/AR-технологий в образовательном процессе. Первое направление рассматривает виртуальную и дополненную реальность как часть информационных технологий, изучает вопросы создания VR/AR-приложений. Второе направление работ сосредоточено на разработке средств обучения с использованием технологий виртуальной и дополненной реальности, также проверяет эффективность использования подобных решений в образовательном процессе.

Помимо использования готовых решений, учащиеся очень привлекает и создание контента для устройств VR/AR, таких как мобильные приложения, приложения для шлемов VR. К примеру, на занятиях в IT-Кубе города Читы учащиеся увлечённо

выполняют кейс-задания на развития различных навыков в сфере VR/AR-технологий. Одним из таких заданий является создание экскурсии по образовательной организации «Гимназия №21» с элементами квеста в шлеме VR.

Применение технологий виртуальной и дополненной реальности создает новые и более эффективные способы обучения, однако технические недостатки устройств и высокая стоимость конечных решений ограничивают её широкое применение в образовательном процессе. Приоритетной задачей является повышение доступности VR/AR оборудования, увеличение образовательного контента и стремление к комфортному использованию устройства без существенного ущерба.

## Технологии дистанционного обучения

Ладыгина Ирина Владимировна,  
доцент кафедры математики и  
информатики Забайкальского  
государственного университета  
к. филос. н.  
г. Чита, Забайкальский край

**Аннотация.** *Статья посвящена актуальной проблеме современного образования – дистанционному обучению. Основная задача статьи – обосновать и аргументировать дистанционное обучение как новую форму обучения. В статье дан анализ форм обучения, приведены основные направления развития дистанционного обучения, показаны отличия дистанционного обучения от традиционного. Сделан вывод о том, что дистанционное обу-*

*чение может рассматриваться как самостоятельная форма обучения, потому что обладает существенными отличиями, которые не могут быть реализованы в традиционной форме.*

**Ключевые слова:** *онлайн обучение, первая система электронного обучения, дистанционные методики.*

## Distance learning technologies

Ladygina Irina Vladimirovna,  
Associate Professor of the Department of Mathematics and Informatics,  
Transbaikal State University, cand. philosophy sciences,  
Chita, Trans-Baikal Territory

**Annotation.** *The article is devoted to the relevant problem of modern education – distance learning. The main task of the article is to justify and explain distance learning as a new form of learning. The author examines the forms of learning, the major directions of development of distance learning, shows the differences between the form of distance learning and the traditional one. The problems that students and teachers face in distance learning are distinguished. Distance education is proved to be regarded as an independent form of training, because it has significant distinctions, which can not be realised in the traditional manner.*

**Key words:** *online learning, first e-learning system, distance methods.*

Не так давно дистанционный формат считался сложным и непонятным. Но сегодня его активно используют во всех образовательных направлениях, например, в системе школьного и высшего образования, в развитии персонала в компаниях и в обучении клиентов онлайн-школ [1].

Онлайн обучение давно перестало быть набором лекций, которые можно посмотреть на компьютере. Сегодня это эффективный инструмент получения знаний. Технологии дистанционного обучения вышли на новый уровень и стали более доступными.

Под онлайн обучением многие до сих пор понимают работу преподавателя и ученика на расстоянии. На самом деле, это понятие гораздо шире. Технологии дистанционного обучения – это совокупность новейших информационных методов и форм развития, которые обеспечивают проведение учебного процесса на расстоянии. Дистанция больше не препятствует живому общению, получению практического опыта. С образовательной точки зрения электронная форма обучения дает выбор: в режиме реального времени участвовать в вебинарах, писать в чат и задавать вопросы лектору (синхронный

формат) или просматривать записанные и подготовленные уроки в свободное время (асинхронный формат). Но такие возможности были не всегда.

Первый документально зафиксированный пример массового дистанционного обучения датируется 1728 годом, когда американский профессор Калев Филипс (англ. Caleb Phillips) организовал заочные курсы стенографии через газету Boston Gazette (англ.) [2]. Уже в 1840-х дистанционное обучение стало двусторонним – известный британский лингвист Айзек Питман начал не только рассылать студентам задания (тоже из области стенографии), но и получать их назад для проверки. В 1856 году метод вырвался за пределы обучения стенографии – немец Густав Лангеншейдт и француз Шарль Туссен создали первую школу дистанционного обучения иностранным языкам, оказавшуюся чрезвычайно успешной. Идея пользовалась популярностью, потому что открывала доступ к образованию людям разного вероисповедания, национальности и социального статуса.

С появлением возможности аудио и видеозаписи, перед дистанционным обучением открылись новые перспективы.

В вышедшем в 1909 году романе Эдварда Форстера «Машина останавливается» фактически предсказано появление Интернета и, в частности, его использование для проведения лекций и экзаменов на расстоянии. Уже в 1920 году в Университете штата Огайо Сиднеем Пресли (англ. Sidney Pressey) был создан прототип механической «обучающей машины», позволяющей проводить тестирование студентов, а к 1938-му в двадцати пяти штатах США действовали централизованные программы дистанционного обучения посредством радиосвязи [2].

По мере развития электроники, стало возможным создание Систем управления обучением в современном понимании данного термина. В 1960 году Дональд Битцер (англ. Donald Bitzer) из Университета штата Иллинойс создал прототип первой системы электронного обучения – PLATO. К концу 1970-х годов система насчитывала несколько тысяч терминалов по всему миру и более десятка мейнфреймов, соединённых общей компьютерной сетью.

В XX веке у почты появились достойные конкуренты – радио и телевидение. Все желающие могли слушать дискуссии, лекции и получать задания, а позже – смотреть обучающие курсы по ТВ. В конце прошлого века обучение с применением дистанционных методик начали использовать и в России. Но это было все еще одностороннее взаимодействие. Все изменилось с появлением Всемирной паутины, которая сделала учебный процесс интерактивным и двухсторонним.

Появление и развитие Интернета привело к взрывному росту Систем управления обучением, которые впоследствии стали называться Системами дистанционного обучения. В 1990-е годы – электронное об-

учение вышло за пределы университетов и стало неотъемлемой частью образования и повышения квалификации во всех сферах человеческой деятельности.

Во время эпидемии коронавируса образовательные учреждения Забайкальского края использовали различные российские платформы видеоконференцсвязи для решения задач синхронного обучения, такие как платформа с открытым исходным кодом BigBlueButton, Яндекс Телемост и другие аналоги.

Дистанционные технологии активно внедряются не только в область образования, как в школьную, так и в область среднего, высшего образования, но и практически во все сферы общества. По статистике 60% молодых специалистов отдадут предпочтение работодателю, который предлагает своим сотрудникам обучение на рабочем месте. Так называемая «адаптация» в дистанционном формате, которая будет стремительно набирать обороты в резко меняющемся мире.

Важнейшим направлением развития системы дистанционного образования в России является анализ использования дистанционных образовательных технологий в образовательном процессе во время пандемии, усовершенствование существующих и создание нового поколения российских информационно-образовательных ресурсов.

Используемые источники

1. Технологии дистанционного обучения. – <https://www.unicraft.org/blog/6064/tehnologii-distancionnogo-obuchenia/> (дата обращения 06.06.2022)

2. Система управления обучением. – [https://ru.wikipedia.org/wiki/Система\\_управления\\_обучением#cite\\_note-:0-3](https://ru.wikipedia.org/wiki/Система_управления_обучением#cite_note-:0-3)

## Цифровые инструменты педагога в условиях импортозамещения

Милютина Янина Юрьевна,  
заведующий регионально-ресурсным  
центром «ИКТ в образовании»  
ГАПОУ «Читинский педагогический колледж»,  
г. Чита, Забайкальский край

**Аннотация.** В статье рассматриваются проблемы и возможные пути их решения, связанные с применением цифровых инструментов при подготовке педагогов, и соответствующее обеспечение образовательных организаций системы СПО цифровыми инструментами таким образом, чтобы студенты имели все возможности для последовательного и системного их изучения.

**Ключевые слова:** цифровая трансформация, технологии цифровой дидактики, цифровые сервисы, цифровая среда

### Digital tools of the teacher in conditions of import substitution

Milyutina Y.Y.,  
Supervisor of the RRC «ICT in Education»,  
GAPOU «Chita Pedagogical College»  
Chita, Trans-Baikal Territory

**Annotation.** The article discusses the problems and possible solutions related to the use of digital tools in the preparation of teachers, and the corresponding provision of educational institutions of the SVE system with digital tools in such a way that students have all the opportunities for their consistent and systematic study

**Key words:** digital transformation, digital didactics technologies, digital services, digital environment

Все отрасли человеческой деятельности, в том числе и образование, претерпевают существенные изменения, основное из которых – цифровизация.

Цифровой трансформацией образовательного процесса принято считать установление такого уровня образования, который смог бы соответствовать актуальнейшим проблемам информационного

общества и цифровой экономики [1, с. 28].

При помощи цифровой трансформации пересматривается не только структура образования, но и само его содержание, организуются новые способы и методы осуществления учебной деятельности, по мере возможности обучающие процессы внедряются в цифровую среду, что позволяет улучшать результаты не толь-

ко всей группы обучающихся, но и личные результаты каждого отдельно взятого индивидуума [2, с. 113].

Последние годы активно происходит цифровизация образовательного процесса Читинского педагогического колледжа. Инновационные цифровые образовательные продукты наполняют жизнедеятельность всех участников данного процесса, способствуют развитию *hard skills* и *soft skills* педагогов и студентов. Сегодня инновационный ландшафт Читинского педагогического колледжа, наполненный симуляционными кабинетами, IT-лабораториями, специализированными центрами компетенций Ворлдскиллс, соединяет в себе лучшие традиции российского учительства и современные технологии цифровой дидактики.

Современный педагог обладает целым спектром умений и навыков:

- владеет потенциалом цифровых средств и способен демонстрировать его на своих занятиях;
- подбирает, создает и модифицирует цифровые ресурсы, способствует их совместному использованию;
- обеспечивает высокое качество обучения с помощью компьютеров и приложений;
- является организатором и мотиватором обучения;
- расширяет возможности учащихся в плане доступности инклюзивности, персонализации, вовлечения и т.д.

Но после введения экономических санкций остро встал вопрос импортозамещения тех цифровых сервисов и продуктов, к работе с которыми так привыкли педагоги. Подавляющее большинство пользователей смогли найти альтернативные решения, определить тактику и стратегию реформирования своей работы, увидели новые возможности. Этому способствовали принятые государством беспрецедентные меры поддержки IT-отрасли и разработчиков. Главный тренд на

ближайшие годы – этапное, глубокое импортозамещение, формирование целой отечественной экосистемы качественных продуктов на базе программного обеспечения с открытым кодом [3].

Уже сегодня можно выделить 3 основные экосистемы, которые можно использовать в сфере образования: экосистемы Сбер, Вконтакте и Яндекс. СберУниверситет, ЯКласс, Geekbrains, Skillbox – хорошо зарекомендовавшие себя сервисы для обучения. В прошлом году в школы пришел Сферум – продукт для организации видеоконференций от системы Вконтакте.

Совсем недавно компания Яндекс представила свой офисный пакет Документы. Такой пакет уже есть у компании Google, но Документы имеют ряд новых возможностей и свой функционал. Яндекс делает все возможное, чтобы его пакет был лучше и удобнее. Активно разрабатываются и пополняются такие инструменты от Яндекс как Диск, Практикум, Телемост, Дзен и др. Для работы с сервисами Яндекс нужен Яндекс ID (создается при наличии почты [yandex.ru](mailto:yandex.ru)), который дает доступ ко всем сервисам Яндекс.

В качестве выхода из сложившейся ситуации «ИКТ в образовании» Читинского педагогического колледжа провел серию обучающих семинаров для преподавателей по использованию разрешенных информационных ресурсов российского производства (сервисы Яндекс, Tilda, Coreapp, OnlineTestpad, Удоба). Педагоги узнавали новые инструменты для своей работы, овладевали тонкостями их применения в образовательном процессе. При подборе сервисов ориентировались на каждодневные потребности – работа с документами, презентациями, электронными таблицами, формами для проведения анкет и опросов, организация видеоконференций, разработка тестов различных видов, сайтов-портфолио.

Создание и совместное использова-



КАДРЫ И ОБРАЗОВАНИЕ

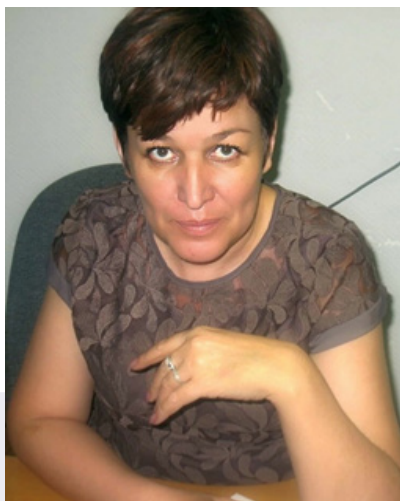
ние документов, электронных таблиц с помощью онлайн сервисов Яндекс, работа с облачным хранилищем. Сбор и обработка данных, визуализация данных с помощью диаграмм, инфографики в сервисе Lucidchart. Создание интерактивных плакатов, видео, тестов, опросов, викторин, квестов в онлайн сервисе 4exam. Разработка интерактивных заданий на образовательных платформах Joyteka, CoreApp, Skysmart, Canva. Вот далеко неполный перечень средств, которыми теперь обладают педагоги Читинского педагогического колледжа в условиях импортозамещения.

Совместный поиск эффективных путей для цифровой трансформации на местах, оснащение организации техникой и программным обеспечением, делая при этом акцент на отечественные ре-

шения, информационное пространство колледжа в целом, обеспечивают развитие именно тех качеств и компетенций, которые помогают педагогам качественно обучать студентов, способствуя становлению последних как специалистов.

Используемые источники

1. Акимова, О.Б. Цифровая трансформация образования: своевременность учебно-познавательной самостоятельности обучающихся // Инновационные проекты и программы в образовании. – 2018. – №1. – С. 27-34.
2. Воробьева, И.А. Плюсы и минусы цифровизации в образовании // Педагогические науки. – 2021. – № 01 (103). – С. 110-118.
3. Минэкономразвития: Импортозамещение станет главным трендом ближайших лет // Российская газета – Спецвыпуск: Цифровая экономика. – 01 июня 2022 г. – №8764.



## Информационные системы

### Мнение эксперта

Казакова Любовь Ивановна,  
проректор, директор Центра цифровой  
трансформации ГУ ДПО «Институт  
развития образования Забайкальского  
края», г. Чита, Забайкальский край

Суть цифровой трансформации образования – достижение каждым обучаемым необходимых образовательных результатов за счет персонализации образовательного процесса на основе использования растущего потенциала цифровой трансформации, включая применение методов искусственного интеллекта, средств виртуальной реальности; развития в учебных заведениях цифровой образовательной среды; обеспечения общедоступного широкополосного доступа к Интернету, работы с большими данными.

Единая информационно-образовательная среда региона объединяет всех участников образовательных отношений. Государственная информационная система «Образование Забайкальского края» позволяет вести электронный журнал и дневник, очередь в дошкольные образовательные организации, зачислять детей в образовательную организацию, сопровождать все образовательные процессы, вести мониторинг, прогнозировать нагрузку на образовательные организа-

ции, решать задачи управления и контроля, снизить нагрузку бумажного документооборота. Расширение функционала информационных систем позволяет снизить нагрузку на педагогов, так как регион старается подходить к этому вопросу комплексно и системно, создавая режим «одного окна», единую точку входа в систему, исключая дублирование данных.

В результате реализации Стратегии цифровой трансформации становится доступен образовательный контент, обеспечивающий покрытие школьной программы, обеспечивающий достоверность содержания и защиту от подделок, возможность осуществлять таргетированный подбор верифицированного цифрового образовательного контента для освоения образовательных программ повышенного уровня. Наличие проактивных сервисов предоставляет учителям возможность формировать образовательную траекторию обучающихся, планировать их академические и личностные достижения, возможность профессио-

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

нальной ориентации обучающихся по программам среднего профессионального или высшего образования. Наличие проактивных сервисов обеспечивает школьникам возможность управления образовательной траекторией, академическими и личностными достижениями, возможность сформировать пакет документов для их подачи на обучение по программам среднего профессионального или высшего образования. Предоставляет возможность учителям использовать время на образовательный процесс, а не на подготовку отчетов. Для руководителей появилась возможность принятия управленческих решений на основе анализа «больших данных» интеллектуальными алгоритмами.

Наличие проактивных сервисов подборки цифрового образовательного контента, обеспечивающего высокое качество подготовки по общеобразовательным программам в соответствии с интересами и способностями обучающихся, предоставляет возможность использовать цифровой органайзер, позволяющий синхронизировать индивидуальный план (программу) обучения и развития обучающегося с программой образовательной организации.

Наличие комплексного проактивного сервиса, обеспечивающего автоматизированный подбор и поступление в общеобразовательные организации, а также организация дополнительного образования осуществляет запись на участие в олимпиадах, конкурсах, соревнованиях, государственной итоговой аттестации (далее – ГИА), получение документов об образовании, проактивную навигацию в системе образования.

Наличие проактивных сервисов дает возможность автоматизированного планирования рабочих программ и таргетированного подбора соответствующего

контента, обеспечение реализации образовательных программ вне зависимости от форс-мажорных обстоятельств (болезнь ребенка, погодные условия, эпидемии), возможность осуществлять проверку домашних заданий автоматически с использованием экспертных систем искусственного интеллекта, возможность прохождения повышения квалификации с использованием цифровой платформы (планирование повышения квалификации педагогических работников работает как проактивный сервис).

Сервисы позволяют использовать в учебной деятельности IT-ресурсы образовательной организации, в том числе в режиме дистанционного обучения. Происходит формирование профессиональных компетенций в связи с освоением новых технологий образования с использованием IT-ресурсов образовательной организации, современное оснащение IT-инфраструктуры образовательной организации (технические средства, доступ к высокоскоростному Интернету, локальная сеть).

Наличие сервисов, обеспечивающих получение открытой, доступной, полной информации о программах, направлениях, формах получения дополнительного образования детьми предоставляет возможность выстраивать траектории организованной занятости детей совместно с родителями, а также ускорить и оптимизировать процессы анализа, систематизации, оценки данных об эффективности мер, направленных на реализацию программ дополнительного образования детей, посредством использования автоматизированных систем, сервисов, принимать обоснованные управленческие решения, подтвержденные актуальными данными, доступ к которым обеспечен в режиме реального времени 24/7.

## Модуль «Участие детей в мероприятиях»

Антонов Даниил Юрьевич,  
инженер-программист Центра  
цифровой трансформации  
образования ГУ ДПО «Институт развития  
образования Забайкальского края»,  
г. Чита, Забайкальский край

**Аннотация.** В статье структурирована информация по работе с модулем «Участие детей в мероприятиях» в ГИС «Образование Забайкальского края». **Ключевые слова:** ГИС «Образование Забайкальского края», модуль «Участие детей в мероприятиях», планирование мероприятий.

## Module «Participation of children in events»

Antonov Daniil Yurievich,  
Software Engineer Center for Digital Transformation of Education  
«IRO of the Trans-Baikal Territory»,  
Chita, Trans-Baikal Territory

**Annotation.** The article provides structured information on working with the module «Participation of children in events» in the GIS «Education of the Trans-Baikal Territory».

**Key words:** GIS «Education of the Trans-Baikal Territory», module «Participation of children in events», event planning.

Планирование мероприятия и регистрация участников на уровне органа УО.

Для добавления мероприятия сотрудник органа управления должен перейти в меню Мероприятия.

Откроется экран Мероприятия с общим списком всех мероприятий. С помощью фильтров можно выбрать мероприятия, которые будут отображаться в таблице.

Для добавления нового мероприятия нажмите кнопку Добавить.

Важно! Кнопка Добавить мероприятие ВСОШ предназначена только для создания школьного этапа Всероссийской олимпиады школьников. Подробнее о записи на школьный этап ВСОШ смотреть в отдельном руководстве. Кнопка Добавить

предназначена для создания мероприятий любого другого типа.

В открывшемся окне Информация о мероприятии необходимо выбрать нужные параметры мероприятия.

В строке Тема/ Предмет/ Вид спорта впишите тему, предмет или название вида спорта, по которым будет проводиться мероприятие.

В фильтре Тип мероприятия из раскрывающегося списка нужно выбрать тип мероприятия. Внимание! Тип «Олимпиада» не нужно использовать для создания этапов Всероссийской олимпиады школьников, подробнее о ВСОШ смотреть в отдельном руководстве.

В фильтре Уровень нужно выбрать уровень, на котором будет происходить дан-

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Управление Пользователи **Мероприятия** Отчеты Движение Статистика МСОКО

← Мероприятия

Учебный год: 2021/2022

Тип мероприятия: Конкурс

Статус мероприятия: Все

Уровень: Все

Отображать личные мероприятия кураторов:

Организатор: Все

Место проведения: Все

Наименование мероприятия: Все

Дата проведения	Мероприятие	Тип мероприятия	Статус мероприятия	Уровень	Гор. округ / мун. район	Организатор	Место проведения
17.09.2021	Лучшая фотография осени	Конкурс	Проведение	Секундарной	Городской округ Самара	МБОУ ДО «Планета»	МБОУ ДО «Планета»
25.09.2021	Литературный конкурс "Осень золотистая"	Конкурс	Регистрация участников	Школьный	Городской округ Самара	МБОУ «ДС №238 г. Самара»	МБОУ «ДС №238 г. Самара»

Общая информация

Наименование: Лучший социальный ролик на свободную тему

Тема / Предмет / Вид спорта: Социология

Тип мероприятия: Конкурс

Уровень: Муниципальный

Статус: Регистрация участников

Гор. округ / мун. район: Городской округ Самара

Форма участия: Индивидуальное

Вид посещения: Дистанционная

Организатор: ДЮЦ «Вдохновение г. Самара»

Место проведения: ДЮЦ «Вдохновение г. Самара»

Учебный год: 2021/2022

Дата проведения: 01.10.2021

08.10.2021





ное мероприятие: Международный, Всероссийский, Региональный, Окружной, Муниципальный или Школьный.

В фильтре Статус нужно выбрать Регистрация участников, это будет означать, что сразу после сохранения данного мероприятия на него будет открыта запись участников. При необходимости мероприятию можно задать другой статус.

Фильтры Городской округ/муниципальный район и Учебный год определяют, в каких школах и в каком учебном году будет открыта запись участников на данное мероприятие.

В фильтре Дата проведения можно задать одну дату (если мероприятие проходит в течение одного дня) либо диапазон дат (если мероприятие длится более одного дня).

Фильтр Запись на мероприятие определяет, могут ли учащиеся и родители самостоятельно записываться на данное мероприятие. Если выбрано значение «Общедоступное», то в личном кабинете учащегося есть возможность записаться самому, а в личном кабинете родителя – есть возможность записать своего ребёнка на это мероприятие.

Если же выбрано значение «Только по приглашениям», то участников можно только персонально назначить на мероприятие - это могут сделать сотрудники УО или сотрудники ОО. В этом случае на почту учащегося и родителя придёт уведомление о новом мероприятии с приглашением просмотреть подробности о нём.

Фильтр Запись на мероприятие есть только для мероприятий уровней «Школьный», «Окружной», «Муниципальный». Мероприятия других уровней всегда являются

общедоступными для записи.

В поле Документы можно приложить необходимые документы, например, положение о проведении мероприятия или инструкции для участников.

После этого нажмите кнопку Сохранить.

Данное мероприятие будет отображаться в списке всех мероприятий.

Для редактирования мероприятия выберите данное мероприятие посредством нажатия левой кнопкой мыши, затем нажмите кнопку Редактировать. Откроется экран Информация о мероприятии, в котором можно внести изменения. Если изменения были внесены, нажмите кнопку Сохранить.

Поле Статус определяет, какие действия разрешены с данным.

Статус	Изменение списка участников	Редактирование даты и места проведения	Редактирование итогов мероприятия
Регистрация участников	Да	Да	Нет
Проведение	Да	Да	Да
Подведение итогов	Да	Нет	Да
Завершено	Нет	Нет	Нет
Отменено	Нет	Нет	Нет

Регистрация участников на мероприятие.

Чтобы добавить участников на созданное мероприятие, выделите мышью нужное школьное мероприятие в списке, затем нажмите кнопку Участники мероприятия. Откроется окно Информация о

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

мероприятии.

В подразделе Список участников нажмите кнопку Загрузить – вы увидите список детей, которые уже зарегистрированы

как участники выбранного мероприятия (если мероприятие только что создано, список будет пустым).

В системе существует как возможность добавить одного участника персонально, так и возможность массового добавления участников на мероприятие.

Для добавления одного участника нажмите кнопку Добавить участника.

Откроется экран, в котором необходимо выбрать Организацию и Ф.И.О. участника (для поиска необходимо ввести 3 или более символов). Желаемый участник будет найден, если он зачислен в данную организацию. Затем нажмите кнопку Сохранить.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Данный учащийся будет добавлен в список участников.

Для массового добавления участников (например, чтобы выбрать сразу весь

класс или всю параллель) нажмите кнопку Добавить участников. Откроется экран Выбрать участников мероприятия.

✕

### Выбрать участников мероприятия

**Гор. округ / мун. район**

**Образовательная организация**

**Учебный год**

**По фамилии**  
 -

**Пол**

**Текущий статус**

**Поиск**

**Число записей на странице**

Выбрано учащихся (0)
Выбрать учащихся на всех страницах ( 206 )

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11

<input type="checkbox"/>	№ п/п	Фамилия	Имя	Отчество	Дата рождения
<input type="checkbox"/>	1	Александрова	Анастасия	Владимировна	24.07.2003
<input type="checkbox"/>	2	Денисов	Алексей		06.02.2003
<input type="checkbox"/>	3	Дубаньева	Надежда	Ренатовна	15.11.2003

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

При необходимости выберите нужное значение фильтров.

Для выбора отдельных участников можно проставить «галочки» в соответствующих строках; либо можно выбрать сразу

всю страницу с помощью «галочки» в заголовке таблицы; либо нажать ссылку «Выбрать учащихся на всех страницах». Затем нажмите кнопку.

Выбрано учащихся (0) Выбор учащихся на всех страницах (4048)

№ п/п	Имя	Фамилия	Класс	Дата рождения	
<input type="checkbox"/>	1	Дрозден	Виталий	Александр	18.01.2002
<input type="checkbox"/>	2	Долгих	Александр	Иванов	24.03.2002
<input type="checkbox"/>	3	Бубнова	Ангелина	Русланова	08.05.2008
<input type="checkbox"/>	4	Насова	Полина	Сергеева	15.09.2006
<input type="checkbox"/>	5	Краснова	Феруза	Расулова	25.05.2005
<input type="checkbox"/>	6	Желтухин	Иван	Витальевич	28.04.2007
<input type="checkbox"/>	7	Шугов	Андрей	Расулов	17.10.2005
<input type="checkbox"/>	8	Шахова	Екатерина	Векторовна	26.03.2004
<input type="checkbox"/>	9	Федото	Кирилл	Романов	22.03.2007

– Указываются участники

Выбор учащихся Закрыть

Участники будут добавлены в мероприятие.

Выставление итогов участникам возможно, если мероприятие имеет статус: Проведение или Подведение итогов. В таких мероприятиях доступна кнопка Редактировать. По нажатию данной кнопки откроется экран Редактировать инфор-

мацию об участии в мероприятии, где в подразделе Результаты участия можно указать результаты участия. Введённые результаты участия станут доступны сотрудникам школы (с соответствующими правами доступа), а также самому ученику и его родителю.

**Редактировать информацию об участии в мероприятии**

**Мероприятие**

**Наименование**  
Лучший социальный ролик на свободную тему

**Результаты участия**

**Итог**  
Благодарность

**Место/рейтинг**  
33

**Особые отметки**

Сохранить Закрыть

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Для удаления участника выберите его в общем списке участников, затем нажмите кнопку Удалить.

Список участников

Организация: Все | Итог участия: Все

Поиск: ФИО участника | Число записей на странице: 20

1 2 3 4

№ п/п	Ф.И.О. участника	Дата вкл.
21	Ильязова Алина Минихатовна	28.06.2009
22	Казанцов Андрей Васильевич	15.07.2010
23	Казикова Вероника Вячеславовна	22.10.2004
24	Калинин Ярослав Артемович	23.11.2008

Важно! Если мероприятие завершено, удаление участников будет недоступно.

Для удаления конкретного мероприятия на главном экране Мероприятия выберите это мероприятие, затем нажмите кнопку Удалить.

Дата проведения	Мероприятие	Тип мероприятия	Статус мероприятия	Уровень	Гор. округ / мун. район	Организатор	Место проведения
17.09.2021	Лучшая фотография осени	Конкурс	Проведение	Окружной	Городской округ Самара	МБОУ ДО «Планета»	МБОУ ДО «Планета»
25.09.2021	Литературный конкурс «Осень золотистая»	Конкурс	Регистрация участников	Школьный	Городской округ Самара	МБОУ «ДС №238 г. Самара»	МБОУ «ДС №238 г. Самара»
01.10.2021 - 08.10.2021	Лучший социальный ролик на свободную тему	Конкурс	Подведение итогов	Муниципальный	Городской округ Самара	ДЮС «Вдохновение г. Самара»	ДЮС «Вдохновение г. Самара»

Важно! Если на мероприятии есть зарегистрированные участники, данное мероприятие приобретет статус Отменено.

Работа сотрудника ОО с мероприятиями

Сотрудник ОО может работать с мероприятиями в меню Расписание, подраздел Мероприятия > Олимпиады, конкурсы. На этом экране можно выбрать учебный год, затем тип мероприятия: на экране будет выведен список всех мероприятий, удовлетворяющих заданным условиям.



ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

← Олимпиады, конкурсы

Учебный год: 2021/2022

Период проведения: Все

Тип мероприятия: Конкурс

Статус мероприятия: Все

Уровень: Все

Добавить Настроить Скрыть Участники мероприятия

Дата проведения	Мероприятие	Тип мероприятия	Статус мероприятия	Уровень	Пр. округ / мун. район	Организатор	Место проведения
17.09.21	Литературный конкурс "Осенняя золотистая"	Конкурс	Проведение	Школьный	Городской округ Тольятти	02 школа	МОУ «ДС №218 с. Самары»
17.09.21	Лучший рисунок осени	Конкурс	Регистрация участников	Школьный	Городской округ Тольятти	02 школа	-
17.09.21	Лучший социальный ролик на свободную тему	Конкурс	Регистрация участников	Школьный	Городской округ Тольятти	02 школа	МОУ «ДС №242 с. Самары»

Школьные мероприятия

Фильтр Период проведения позволяет выбрать предстоящие или завершённые мероприятия (по дате их проведения).

Фильтры Статус мероприятия, Уровень также позволяют ограничить список, выбрав определённые мероприятия.

Важно! Просматривать мероприятия на экране Олимпиады, конкурсы по умолчанию могут все сотрудники ОО. Определять участников и итоги участия в своей ОО - по умолчанию могут только сотрудники с ролями Администратор и Завуч. Права доступа для каждой роли могут настраиваться на экране Права доступа, в блоке Расписание.

Сотрудник ОО видит любые мероприятия, созданные в текущей ОО и в любом вышестоящем УО, а также созданные в других ОО только с уровнем «Школьный».

Сотрудник ОО видит мероприятия с любым признаком «общедоступности».

Сотрудник ОО может создавать и редактировать мероприятия только с уровнем «Школьный» и только в своей ОО.

Для добавления нового мероприятия нажмите кнопку Добавить. Откроется окно Информация о мероприятии.

Фильтры описаны в разделе Планирование мероприятий и регистрация участников на уровне органа УО.

При необходимости проставьте «галочку» у признака Локальное мероприятие.

Важно! Если мероприятие имеет признак «Локальное мероприятие», то оно выводится для сотрудников только той ОО, в которой оно было создано. Такое мероприятие скрыто от сотрудников органов управления. Недоступно им для редактирования и не отображается в отчетах.

Существует два способа добавления учащегося: через личную карточку ученика и через меню Расписание, раздел Мероприятия > Олимпиады, Конкурсы.

Чтобы добавить участников на мероприятие на экране Олимпиады, конкурсы, выделите мышью в таблице строку с нужным мероприятием, после чего нажмите кнопку Участники мероприятия.

Два способа добавления участников: массовое и персональное добавление – описано в разделе Планирование мероприятий и регистрация участников на уровне органа УО.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

**Информация о мероприятии**

**Общая информация**

Наименование: Лучшая фотография осени

Тема / Предмет / Вид спорта: Изобразительное искусство

Тип мероприятия: Конкурс

Уровень: Школьный

Статус: Регистрация участников

Форма участия: Индивидуальная

Вид посещения: Очно-дистанционная

Организатор: 02 школа

Место проведения: МБОУ «ДС №233 г. Самара» (г. Самара)

Учебный год: 2021/2022

Дата проведения: 17.09.21

Запись на мероприятие: Общедоступная

Локальное мероприятие

**Документы**

Можно прикреплять только 5 файлов

В личной карточке любого ученика (Управление > Пользователи > Ученики) в блоке Личные достижения удобно просмотреть все мероприятия, в которых данный ученик участвовал.

Также в личной карточке можно назначить ученика для участия в другом мероприятии. Для этого в блоке Личные достижения нажмите значок мероприятия.

Выберите мероприятие, затем нажмите кнопку Добавить. Ученик будет добавлен на участие в выбранном мероприятии.

Сотрудник ОО может указать результаты участия в мероприятиях любого уровня только детям из своей школы, также сотрудник может указать результаты детям, которые участвовали в мероприятиях, созданных в данной школе.

Для редактирования итогов участия выберите мероприятие, затем нажмите значок карандаша. Откроется экран, на котором можно указать итоги проведения мероприятия.

**Личные достижения**

Мероприятие	Дата проведения	Статус	Результат
Олимпиада по биологии	7.01.19 - 31.08.19	Регистрация участников	

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

**Выбор мероприятия**

Учебный год: 2018/2019

Тип: Все

Статус: Все

Уровень: Все

Поиск:

Число записей на странице: 20

№ п/п	Дата с.	Дата по	Наименование	Тип	Статус	Уровень	Место проведения
1	31.08.19	31.08.19	Всероссийская олимпиада школьников. Региональный этап. Английский язык. (11 классы)	Всероссийская олимпиада школьников	Регистрация участников	Региональный	-
2	7.01.19	31.08.19	Олимпиада по биологии	Олимпиада	Регистрация участников	Школьный	-
3	31.08.19	31.08.19	Лучшая фотография осени	Конкурс	Регистрация участников	Муниципальный	-

**Редактировать информацию об участии в мероприятии**

**Мероприятие**

**Наименование**

**Результаты участия**

**Итог**

**Место/рейтинг**

**Особые отметки**

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Введённые итоги участия будут доступны в АИС «Сетевой город. Образование» самому учащемуся, его родителю, а также будут отображаться на уровне вышестоящего органа управления.

Важно! Редактировать итоги участия можно только для мероприятий со статусами: «Проведение» и «Подведение итогов».

Для удаления ученика из участия в олимпиаде выберите мероприятие, затем нажмите значок

Важно! Если мероприятие имеет статус «Завершено» или «Отменено», то уда-

ление ученика из мероприятия, а также редактирование итогов участия невозможно.

Запись на мероприятие учеником и родителем

Для записи на мероприятие учащемуся необходимо выбрать меню Портфолио, раздел Личный план мероприятий или открыть раздел Мероприятия на главной странице АИС «Сетевой город. Образование». Откроется список всех мероприятий, в которых участвует данный учащийся.

← Личный план мероприятий

Период проведения: Все | Тип мероприятия: Все

Дата проведения	Информация о мероприятии						Куратор	Результаты участия
	Наименование	Тип мероприятия	Уровень	Статус мероприятия	Организатор	Место проведения		
15.01.19 - 31.08.19	Всероссийская олимпиада школьников. Школьный этап. Русский язык (4-5 классы)	Всероссийская олимпиада школьников	Школьный	Подведение итогов	Тольяттинское РУО	-		Итог Победитель Набрано баллов:55
1.09.18 - 31.08.19	Олимпиада по математике	Олимпиада	Окружной	Проведение	01 школа	01 школа		Итог Призер

При нажатии на кнопку Запись на мероприятия, откроется окно с выбором мероприятия. При необходимости выберите нужный тип мероприятия. Желтым цветом выделены мероприятия, в которых на данный момент участвует ученик.

Выбор мероприятия

Учебный год: 2021/2022

Тип: Все

Статус: Все

Уровень: Все

Поиск:

Число записей на странице: 20

№ п/п	Дата с.	Дата по	Q	Наименование	Тип	Статус	Уровень	Место проведения
1	1.09.18	31.08.19		Олимпиада по математике	Олимпиада	Проведение	Окружной	01 школа
2	15.01.19	31.08.19		Всероссийская олимпиада школьников. Школьный этап. Русский язык (4-5 классы)	Всероссийская олимпиада школьников	Подведение итогов	Школьный	-
3	31.08.19	31.08.19		Лучшее фото осени	Конкурс	Проведение	Школьный	-

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Выделите мышью мероприятие, на которое вы хотите записаться, затем нажмите кнопку **Добавить**. Выбранное мероприятие будет добавлено в личный план мероприятий, кроме того, сотрудники школы также увидят, что ученик зарегистрировался как участник данного мероприятия.

По нажатию кнопки **Редактировать** откроется окно с результатами участия учащегося, в котором можно просмотреть итоги участия в мероприятии. Учащийся лично может редактировать свои итоги участия в любом мероприятии, которое не имеет статуса «Завершено».

**Редактировать информацию об участии в мероприятии** ✕

### Мероприятие

---

**Наименование**

Олимпиада по истории

### Результаты участия

---

<b>Итог</b>	<b>Место/рейтинг</b>
<div style="background-color: #D9E1F2; padding: 5px; border: 1px solid #D9E1F2; border-radius: 5px;">Победитель ▼</div>	<div style="background-color: #D9E1F2; padding: 5px; border: 1px solid #D9E1F2; border-radius: 5px;">1</div>

**Особые отметки**

**Сохранить**

**Заккрыть**

Результаты участия также отображаются на главном экране меню **Личный план мероприятий**, в столбце **Результаты участия**.

Удалить заявку из мероприятия возможно только у мероприятий в статусе «Регистрация участников», «Проведение» и «Подведение итогов» посредством нажатия кнопки **Удалить**.

Родитель в АИС «Сетевой город. Образование» также видит в разделе **Порт-**

**фолио** экран **Личный план мероприятий**. Здесь отображаются все мероприятия, в том числе Всероссийской олимпиады школьников, в которых участвуют его дети. Как и ученик, родитель может нажать кнопку **Запись на мероприятия** и указать мероприятие, на которое он хочет зарегистрировать своего ребёнка, а также впоследствии просмотреть результаты участия для своего ребёнка.



## Часто задаваемые вопросы и ответы на них

Антонов Даниил Юрьевич,  
инженер-программист Центра  
цифровой трансформации  
образования ГУ ДПО «Институт развития  
образования Забайкальского края»,  
г. Чита, Забайкальский край

**Аннотация.** В работе структурированы часто задаваемые вопросы и ответы на них при работе с ГИС «Образование Забайкальского края».

**Ключевые слова:** часто задаваемые вопросы, вопросы, ответы, работы с ГИС «Образование Забайкальского края».

## Frequently Asked Questions and answers

Antonov Daniil Yurievich,  
Software Engineer Center for Digital Transformation of Education  
«IRO of the Trans-Baikal Territory»,  
Chita, Trans-Baikal Territory

**Annotation.** The paper structures frequently asked questions and answers to them when working with GIS «Education of the Trans-Baikal Territory».

**Key words:** frequently asked questions, questions, answers, work with GIS «Education of the Trans-Baikal Territory».

1. Зачисление детей из АИС «Е-услуги. Образование».

Для зачисления детей необходимо проверить заявление в АИС «Е-услуги. Образование». Заявление должно находиться в статусе «Зачислен в текущий/будущий учебный год», все данные должны быть заполнены. В АИС «Сетевой город. Образование» необходимо открыть учебный год, в который зачисляется ребенок. Создать приказ о зачислении, указать номер и дату приказа. При выборе метода зачисления выбрать «Список распределенных из очереди». Обязательно необходимо проверить, правильно ли выбраны фильтры вверху, после этого применить

фильтры. Выбрать из списка ребенка и добавить в приказ.

2. Зачисление детей из другой ОО.

Для зачисления детей, прибывших из других образовательных организаций, есть два варианта.

– Если ребенку, при создании приказа о выбытии, указали место выбытия, то при создании приказа о зачислении он будет находиться в разделе «Список выпускников и выбывших». Важно! Дата создания приказа о зачислении не должна быть позже даты выбытия ребенка, иначе система не даст создать приказ.

– Если ребенку не указали место выбытия, то зачислять необходимо через АИС

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

«Е-услуги. Образование». Зарегистрировать заявление, указать все необходимые данные заявителя и ребенка. После этого заявление попадает в систему в статусе «Новое», его необходимо проверить и перевести в статус «Очередник». Если ребенок попадает при распределении, то его необходимо перевести в статус «Зачислен в текущий/будущий год», дальше переходить к п.1

3. Выставление оценок за экзамены (ЕГЭ/ОГЭ).

Результаты ОГЭ и ЕГЭ загружаются ответственным в органе управления образования. Для этого необходимо зайти на уровне управления образованием муниципального района, перейти в раздел «результаты сдачи ГИА». Для начала проверить «Коды ОО», чтобы у всех образовательных организаций был выставлен код. Загружаются результаты через «Импорт», выбрать нужный файл. Далее необходимо оповестить подведомственные школы о том, что результаты загружены и они могут привязать учеников.

После этого на уровне образовательной организации, сотрудник с правами администратора может увидеть в меню «Управление» новый раздел «Результаты ГИА», в котором есть результаты ЕГЭ/ОГЭ на выбранный учебный год. Если этого раздела нет, значит результаты не загружены на уровне ОУО. На странице результатов можно увидеть список учеников. Необходимо проверить, привязан ли каждый результат к ученику в системе. Для этого выбираем на этой же странице «Учащиеся, принимавшие участие в ГИА», в фильтре «Вид» выбрать «Не связанные учащиеся». Отобразится список тех детей, которые

не связаны с результатами в системе, необходимо каждому ученику в списке выбрать его учетную запись в «СГО» и класс, иначе ребенок и родитель не смогут увидеть результаты, зайдя под своим логином и паролем.

4. Перенос дней в расписании.

В системе существует возможность переноса учебного дня (целиком расписания для всей школы) на любой другой день, на который расписание не задано, например, выходной день. Для переноса дней нужно: в разделе «Расписание – Год» нажать на кнопку «Перенос дней» (в правой части экрана).

В открывшемся окне нажать кнопку «Добавить». В окне «Добавить перенос учебного дня» указать с какого числа на какое осуществляется перенос и в поле «Причина переноса» внести текстовое сообщение. Будьте внимательны! Отменить или удалить перенос нельзя.

Перенос возможен на дни недели, для которых задано время уроков. Если необходимо выполнить перенос на субботу, то предварительно нужно проверить в разделе Расписание – Время уроков задано ли расписание звонков на субботу. Если нет, то задайте и после этого выполните перенос.

Используемые источники

1. Справочная система компании «IP-Tech». – URL: [https://region.zabedu.ru/help/index.html?school\\_announcements.htm](https://region.zabedu.ru/help/index.html?school_announcements.htm) – Текст: электронный.

2. Справочная служба «Е-услуги. Образование». – URL: <https://es.zabedu.ru/Web/Content/help/index.html> – Текст: электронный.

## Автоматизация учета учебных часов и успеваемости по индивидуальным учебным планам и адаптированным учебным программам

Миклашевская Виктория Викторовна,  
Гуляева Елена Геннадьевна,  
МКУ «Краснодарский методический центр  
информационно-коммуникационных  
технологий» «Старт»,  
г. Краснодар, Краснодарский край

**Аннотация.** Статья посвящена рассмотрению отдельных аспектов автоматизации индивидуальных учебных планов и адаптированных образовательных программ на основе нашего опыта работы в АИС СГО. В частности, рассматриваются вопросы классификации индивидуальных учебных планов и адаптированных учебных программ, максимальной нагрузки и учебных планов, календарно-тематического планирования, расписания звонков и занятий, отображения классного журнала.

**Ключевые слова:** учебный план, индивидуальный учебный план, АИС СГО, адаптивная образовательная программа, календарно-тематическое планирование, учет учебных часов, ИУП, АУП.

Automation of accounting of study hours and academic performance according to individual curricula and adapted curricula

Miklashevskaya Victoria Viktorovna,  
Gulyaeva Elena Gennadievna,  
Municipal state institution  
Krasnodar methodological center  
of information and communication technologies «Start»,  
Krasnodar, Krasnodar Territory

**Annotation.** The article is devoted to the consideration of certain aspects of the automation of individual curricula and adapted educational programs based on our experience in AIS CSO. In particular, the issues of classification of individual curricula and adapted curricula, maximum workload and curricula, calendar and thematic planning, schedules of calls and classes, class log display are considered.

**Key words:** curriculum, individual curriculum, AIS CSO, adaptive educational program, calendar and thematic planning, accounting of study hours, IUP, AUP.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Индивидуальные учебные траектории в современном мире бросают новые вызовы системам автоматизации учета учебных часов и успеваемости учащихся. Информационные системы, работающие по устаревшим правилам, перестают отвечать требованиям современности и не могут решать многие задачи. В соответствии с федеральными стандартами общего образования учебные планы определяют общий объем нагрузки и максимальный объем аудиторной нагрузки обучающихся [1]. Максимально допустимую аудиторную недельную нагрузку определяют Санитарно-эпидемиологические требования. Закон «Об образовании в Российской Федерации» дает следующие определения индивидуального учебного плана и адаптированных учебных программ:

- «индивидуальный учебный план – учебный план, обеспечивающий освоение образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося» [2];

- «адаптированная образовательная программа – образовательная программа, адаптированная для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц» [2]. Индивидуальные учебные планы могут различаться как в сторону усложнения программ, так и в сторону их упрощения, и предоставляются обучающимся:

- проявившим выдающиеся способности;
- проходящим обучение по индивидуальным учебным траекториям;
- с ограниченными возможностями здоровья;
- не ликвидировавшим в установленные сроки академическую задолжен-

ность, по заявлению их родителей (законных представителей). Адаптированные учебные программы разделяются в зависимости от особенностей ограничения здоровья.

Функционал автоматизированной информационной системы в части индивидуальных учебных планов (ИУП) и адаптированных учебных программ (АУП), по нашему мнению, должен удовлетворять следующим требованиям:

- соответствовать нормативной базе;
- предполагать, что переход учащихся на обучение по ИУП или АУП не может затрагивать весь класс или группу учащихся;
- учитывать возможность освоения учащимся образовательной программы двух и более параллелей за один год;
- учитывать разделение нагрузки по разным предметам в зависимости от индивидуальной учебной траектории;
- разделять учебные планы для учащихся с разными видами нарушения здоровья или другими особенностями состояния учащихся, обучающихся по адаптированным учебным программам. Такие учебные планы могут включать разные предметы с разной нагрузкой в зависимости от рекомендаций ПМПК;
- исключать ограничения по количеству индивидуальных учебных планов и адаптированных учебных программ;
- корректно формировать реальное количество учебных часов по учителям и обучающимся по ИУП или АУП;
- учитывать, что ИУП и АУП могут иметь как большую, так и меньшую нагрузку по сравнению с нагрузкой основного класса;
- осуществлять автоматический контроль превышения нагрузки по каждому ИУП и каждой АУП;
- учитывать использование индивидуального расписания звонков, места и времени занятий;
- учитывать использование индивидуального календарнотематического плана по всем предметам;
- позволять отображать на одном экра-

не в классном журнале всех учащихся класса вне зависимости использования учащимися при обучении ИУП или АУП.

Наше видение автоматизации учета учебных часов и успеваемости учащихся, обучающихся по индивидуальным учебным планам или адаптированным образовательным программам, предполагает следующие моменты:

- гибкие классификаторы «Индивидуальные планы» и «Адаптированные программы». Классификаторы заполняются образовательными организациями самостоятельно без каких-либо ограничений;

- определение максимальной нагрузки по каждому индивидуальному плану и каждой адаптированной программе;

- гибкие интерфейсы «Индивидуальные учебные планы» и «Адаптированные учебные программы», в которые выводятся названия индивидуальных планов и адаптированных программ из ранее заполненных классификаторов и максимальные нагрузки из соответствующего интерфейса. Нагрузка заполняется раздельно по разным планам и программам;

- интерфейс прикрепления учащихся к ИУП и АУП;

- формирование индивидуального расписания звонков для индивидуальных учебных планов и адаптированных учебных программ;

- формирование индивидуального расписания занятий;

- формирование индивидуальных календарно-тематических планов;

- реализация функционала «Поиск» в каждом из перечисленных интерфейсов;

- в «Классном журнале» и при выставлении итоговых оценок предусмотреть

возможность множественного выбора учебных планов для формирования полного списка класса, независимо от планов обучения учащихся класса.

Таким образом, автоматизированная система, реализовавшая все перечисленные требования, будет удовлетворять требованиям законодательства и учитывать индивидуальные учебные траектории всех обучающихся по индивидуальным учебным планам и адаптированным учебным программам, а также корректно подсчитывать учебные часы при использовании ИУП и АУП.

Используемые источники

1. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 N1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями и дополнениями) // Гарант.ру: информационно-правовой портал / ООО НПП «Гарант-Сервис». – URL: <http://ivo.garant.ru/#/document/55170507/>. – Текст: электронный.

2. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N273-ФЗ (последняя редакция) // Гарант.ру: информационно-правовой портал / ООО НПП «Гарант-Сервис». – URL: <http://ivo.garant.ru/#/document/70291362/>. – Текст: электронный.

3. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 N28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» // Официальный интернет-портал правовой информации: интернет-портал / Государственная система правовой информации. – URL: <https://clck.ru/TEmwM>. – Текст: электронный.



ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Возможности библиотеки в условиях  
цифровизации общества  
(Из опыта работы МБУК «Централизованная  
библиотечная система г. Читы)

Хоменко Елена Анатольевна,  
главный библиотекарь отдела обработки  
и комплектования ЦГБ им. А.П. Чехова,  
г. Чита, Забайкальский край

**Аннотация.** Статья описывает возможности библиотек в условиях цифровизации общества на примере опыта работы МБУК «Централизованная библиотечная система» г. Читы. В статье автором затрагиваются вопросы сектора электронных ресурсов, необходимого оснащения, библиотечных фондов, значения веб-сайта библиотек в современных реалиях, роль книжного фонда.

**Ключевые слова:** библиотека, электронные ресурсы, библиотечные фонды, НЭБ, «Основной фонд», БД «Россия», БД «Краеведение», веб-сайт библиотеки.

Library opportunities in the context of digitalization of society

Khomenko Elena Anatolyevna,  
Chief Librarian of the Processing and Acquisition Department  
TSGB named after A.P. Chekhov

**Annotation.** The article describes the possibilities of libraries in the conditions of digitalization of society by the example of the experience of MBUK «Centralized Library System» in Chita. In the article, the author touches upon the issues of the sector of electronic resources, the necessary equipment, library collections, the importance of the library website in modern realities, the role of the book fund.

**Key words:** library, electronic resources, library collections, NEB, «Main fund», DATABASE «Russia», database «Local history», library website.

На сегодняшний день библиотека развивает свою деятельность в качестве центра информации и культуры, предоставляя пользователям различные способы получения информации, являясь общедоступной для всех категорий и групп граждан.

Данная статья затрагивает автоматизацию библиотечных процессов, перевод

деятельности библиотек на цифровые рельсы. Какие возможности и ресурсы имеет наша библиотека?

Первым будет рассмотрен сектор электронных ресурсов, созданного на базе Центральной городской библиотеки им. А. П. Чехова в 2013 году. Это современная модель обслуживания пользователей с применением информационных

ресурсов и технологий. Для пользователя здесь предоставлены несколько автоматизированных рабочих мест, оснащенных периферийным оборудованием (сканер, колонки, принтеры и т.д.), доступ в сеть интернет, свободную WI-FI зону.

Сектор оказывает следующие услуги:

- сканирование;
- набор текста;
- распечатка;
- создание презентаций, роликов;
- выдача электронных документов на CD-ROM на дом;

CD-ROM на дом;

- работа в сети Интернет;
- работа с оцифрованными изданиями.

В 2018 году в библиотеку был приобретен и установлен техноскан марки «Оптимал А2». До его приобретения оцифровка производилась на обычном офисном сканирующем устройстве. Литература, подлежащая оцифровке, отбиралась по краеведению и истории края, как редкая и малоэкземплярная. С осени успешно идёт освоение и оцифровка нового оборудования.

Немаловажное значение для получения информации и удовлетворения запросов пользователей имеет бесплатный доступ к Национальной электронной библиотеке (НЭБ). Это федеральный проект, цель которого – свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. НЭБ объединяет фонды публичных библиотек России федерального, регионального, муниципального уровней, библиотек научных и образовательных учреждений. С помощью доступа к фондам НЭБ пользователь может воспользоваться различными документами с целью выполнения своих запросов.

Это могут быть произведения, перешедшие в общественное достояние, произведения образовательного и научного значения, произведения, права на которые получены в рамках согласования с правообладателями, а также другие про-

изведения, правомерно, переведенные в цифровую форму.

Также сектор электронных ресурсов вправе помочь пользователю получить доступ к электронной библиотеке издательского дома «Гребенников». Данная база содержит статьи, опубликованные в специализированных журналах по тематике «Маркетинг», «Менеджмент», «Финансы», «Персонал». Авторы публикаций – профессионалы-практики, специалисты, имеющие достижения в практической, консультационной, преподавательской и научной деятельности.

Немаловажен и пользуется спросом доступ к справочно-правовой системе «Консультант+» Читинский выпуск.

Организация доступа к электронным ресурсам представляет собой самостоятельный компонент формирования информационной среды. Основным её элементом является веб-сайт библиотеки. Современной библиотеке необходимо иметь свое представительство в сети Интернет – официальный сайт, который дополняет спектр библиотечных услуг, оказываемых пользователям, и работает 7 дней в неделю, 24 часа в сутки.

Принципы работы библиотечного сайта такие же, как принципы реальной библиотеки. Зачем люди приходят в библиотеку? За информацией. Поэтому сайт должен как можно полно отразить ресурсы и услуги библиотеки. Какие газеты и журналы выписывает библиотека? Какие новинки имеет? Какие услуги предоставляет?

Предоставляется возможность просмотра фотографий с различных мероприятий. Трудно представить библиотеку без тематических выставок на актуальные темы современности. Поэтому мы на нашем сайте создали рубрику «Виртуальные выставки». Для удобства пользователей создали услугу продления книг, где необходимо лишь заполнить предлагаемую форму внутри сайта.

О результатах работы библиотеки сви-

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

детельствует статистика, которая представляется в отчётах. Работа виртуальной библиотеки требует статистических данных, для чего на сайте библиотеки размещены веб-счётчики, которые дают объективные показатели по количеству виртуальных пользователей и посещений. Ещё одно перспективное направление в работе библиотек с помощью веб-сайта это «виртуальная справочная служба» в режиме вопрос-ответ через электронный адрес библиотеки. То есть где бы пользователь не находился, заполнив форму, он вправе задать интересующий его вопрос и получить на него ответ.

Неоценимо значение веб-сайта для доступа в Электронный каталог ЦБС. ЭК является частью справочного аппарата библиотеки, сочетает в себе функции алфавитного, систематического, предметного каталогов, позволяет производить многоаспектный поиск документов по различным признакам.

Уже несколько лет библиотека является участницей Сводного каталога электронного издания «Open For You». Это дает нам право на участие в корпоративной работе сводного каталога России. В этом году мы получили право на допуск к каталогизации в самом сетевом издании «Open For You», т.е. пополнять сводный каталог библиотек участниц самостоятельно созданными записями под сиглой «ЦБС Чита».

БД «Россия» – библиографические описания статей из журналов по различным направлениям.

БД «Краеведение» – библиографические описания статей краеведческого характера.

База данных «Основной фонд» ЭК нашей системы насчитывает около 39000 записей. Включает в себя книги, электронные издания, карты, ноты, издания для слабовидящих) Каталог доступен через сеть Интернет для любого заинтересовавшегося пользователя, где бы он не находился, независимо от того работает в данный

момент библиотека или нет.

ЭК находится в стадии постоянного пополнения и редактирования. Ведется репозиторий ранее поступивших изданий.

В работе с электронным каталогом пользователь получает информацию о наличии или отсутствии документов в фонде. Обеспечивается оперативное отражение новых поступлений, возможен поиск документов по любому элементу или части элемента библиографической записи.

В плюсах: доступность информации, получение различных справок об источнике информации (б/фич. описание, наличие в фонде, конкретное место хранения).

Расширяются функциональные возможности каталога. При нахождении, какого-либо документа читатель может прочесть аннотацию к книге, увидеть фотографию обложки, просмотреть содержание издания, увидеть ссылку на полный текст издания. На этом возможности ЭК не заканчиваются. Из года в год версии обновляются, предоставляя все большие возможности для работы и его использования читателями.

Расширяя границы возможностей для пользователей в сети Интернет некоторые библиотеки заводят странички-профили в социальных сетях. Эта работа сочетает в себе литературные обзоры, обсуждения, отзывы, мнения, анонсы мероприятий и т.д. То есть диалог с читателем не прерывается и за пределами библиотеки.

Все чаще библиотеки становятся важными социальными центрами, поддерживающими жителей в целом или отдельные сообщества по интересам. Во всем мире успешные библиотеки умудряются решать самые разные задачи, даже самые нетривиальные: где-то выдают напрокат лыжи (или швейные машинки, или приборы для измерения давления), где-то проводят занятия с детьми в уязвимом положении, преподавая им основы дизайн-проектирования и разрабатывая

обучающие игры для слепых, где-то организуют языковые курсы для мигрантов – перечень можно продолжать бесконечно. Нередко библиотеки становятся центрами знаний о конкретной территории, хранят память места и формируют локальную идентичность.

Мы исследуем новые возможности в нашей повседневной работе, предлагаем свежие решения активно совершенствуем процессы цифровой системы коммуникаций. Это дает возможность работать с разнообразными категориями, такими как, например, пользователи с ОВЗ поскольку в фондах наших муниципальных библиотек имеется издания на флэш картах для прослушивания, на тифлофлэшплеере, книги с рельефно-точечным шрифтом, наличие стола-лифта). Библиотекари помогают читателям разобратся и во все более широком наборе некижных ресурсов: электронных базах данных, журнальных и газетных архивах, программном обеспечении, а также настольных играх, аудиокнигах, нотах, оцифрованных фондах и многом другом.

В этом мы видим источник максимальной реализации нашего профессионального потенциала. Рост интереса к книгам обеспечивают насыщенная новинками коллекция и библиотекари. Хороший библиотекарь, способный обсудить с человеком его прошлый читательский опыт и помочь подобрать подходящую книгу, – огромное преимущество. Несмотря на проникновение интернета практически во все сферы и процессы в обществе, главный ресурс библиотеки – это по-прежнему книжные фонды. Люди и сегодня любят

читать произведения на бумаге, а библиотека дает возможность прочесть их, не покупая. Платить за книги могут не все, к тому же купленное произведение может не понравиться или займет лишнее место на полке. Несмотря на развитие цифровых сервисов для чтения, люди продолжают брать бумажные книги.

Сегодня в мире есть немало примеров автоматизации, позволяющей сделать библиотеку удобнее и эффективнее, дополнить бумажную литературу электронной, а не заменить одно другим. Поэтому, думается, не стоит преждевременно отказываться от книжных фондов, которые представляют собой наше национальное богатство. Создать цифровые копии мы всегда успеем, а восстановить утраченные книги будет просто невозможно. К счастью, современные технологии позволяют библиотекам работать по-новому – нужно только правильно расставить приоритеты и использовать действительно эффективные средства автоматизации библиотечного хозяйства. Библиотека сегодня – это самое общедоступное из всех общественных пространств. Это идеальное «третье место», то есть удобное пространство для проведения времени вне дома и образовательной организации. Библиотеки все больше используются в качестве места для работы и учебы: в отличие от коворкингов или тайм-кафе, они бесплатны, не требуют четкого расписания и предлагают разнообразные дополнительные возможности. Таким образом, у нас есть, чем гордиться и, есть, к чему стремиться!

## ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ



### Информационная безопасность

#### Мнение эксперта

Ларионов Иван Александрович,  
начальник отдела защиты информации  
Министерства ЖКХ, энергетики,  
цифровизации и связи  
Забайкальского края,  
г. Чита, Забайкальский край

Информационные технологии довольно глубоко проникли во все сферы деятельности человека, во все направления экономики. Применение информационных технологий позволяет экономить ресурсы, будь то время или финансовые затраты, а также позволяет получить качественно иной, новый продукт. Примером тому является мобильная связь (LTE, 4G, 5G), государственные услуги в электронном виде, системы управления своими финансовыми средствами посредством мобильных приложений банков, платформы заказа такси, электронные торговые площадки и т.д. Смело можно сказать, что мы живем во время четвертой промышленной революции.

Но есть и обратная сторона, информационные технологии приносят в нашу жизнь и новые вызовы, риски, с которыми нам предстоит научиться бороться. Так же, как и раньше наше материальное имущество мы защищали от кражи и порчи так и теперь мы должны обеспечить защиту своих цифровых активов – данных в цифровом виде. Яркий пример – защита наших финансовых средств на счетах банка от злоумышленников. Применяемые в повседневной жизни информационные

технологии и информационная безопасность связаны и неразрывны.

Информационная безопасность обширное понятие, коротко можно сказать, что в ее основе лежит принцип обеспечения для наших цифровых активов трех свойств: конфиденциальности – мы должны ограничить доступ к информации, когда это необходимо, целостности – мы должны сохранить нашу информацию целой и невредимой и доступности – наша информация должна быть доступна тогда, когда это требуется, что и отражено в федеральном законодательстве РФ.

Государство видит в угрозах информационной безопасности большие риски и обращает свое внимание на эти вопросы: открываются новые кафедры в учебных заведениях по вопросам защиты информации, организовывается целевое обучение на бюджетных местах, создаются подразделения по защите информации в государственных органах и учреждениях, издаются нормативно-правовые акты. К примеру: Федеральный закон «О безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации», указ Президента Российской Федерации



«О дополнительных мерах по обеспечению информационной безопасности РФ» и другие. Крупный «бизнес» так же видит возможные большие финансовые потери если не предпринимать действенные шаги в этом направлении. К сожалению малый «бизнес» не в полной мере уделяет внимание вопросам информационной безопасности.

Но не стоит надеяться только на специалистов по информационной безопасности, от нас с вами так же многое зависит. Придумывать сложные и разные пароли для используемых ресурсов и систем, никому их не передавать, использовать антивирусные и прочие средства защиты, отличать опасные интернет ресурсы от проверенных, не доверять незнакомцам, хранить в тайне ключи электронной подписи (к которым кстати относятся одноразовые пароли, приходящие по смс от банков, социальных сетей и т.д.). Особым заблуждением является мысль о том, что в частности я и мой профиль в социальных сетях никому не нужен, а денежных средств на банковских счетах у меня нет. Так думать в

корне неверно по нескольким причинам: ваш «цифровой двойник» может при некоторых стечениях обстоятельств быть причастным к противоправным действиям, таким как распространение ложной или запрещенной информации, отмыванию денежных средств, а также через вас может быть осуществлена целевая атака на физическое или юридическое лицо, ваш персональный компьютер за ваш счет будет добывать криптовалюту для злоумышленников. Это только самые явные случаи, есть многие другие.

Информационные технологии – это инструмент, которым нужно уметь пользоваться и понимать, какие риски он несёт. Основе информационной безопасности, базовым её правилам нужно обучаться всем пользователям наравне с обучением использования самих инструментов. Базовые меры информационной безопасности должны стать такой же обыденностью как взять зонтик перед дождем, почистить зубы перед сном, запирать входную дверь перед уходом.

### Реализация мероприятий по обеспечению высокоскоростного доступа к информационно-коммуникационной сети Интернет в рамках федерального проекта «Цифровая экономика» национального проекта «Информационная инфраструктура» в 2022 году

Кузьмин Денис Сергеевич,  
начальник ПТО Центра цифровой трансформации образования  
«Институт развития образования  
Забайкальского края»,  
г. Чита, Забайкальский край

**Аннотация.** В статье содержатся результаты мероприятий по обеспечению высокоскоростного доступа к информационно-коммуникационной сети Интернет в рамках

федерального проекта «Цифровая экономика» национального проекта «Информационная инфраструктура» на территории Забайкальского края в 2022 году. Представле-

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

ны данные о текущей ситуации в регионе, о проведенном в апреле 2022 года выездном мониторинге, об обеспечении технической поддержки пользователей касательно вопросов ЕСПД.

**Ключевые слова:** единая сеть передачи данных, ЕСПД, Информационная инфраструктура, Цифровая экономика, доступ к сети Интернет.

Implementation of measures to ensure high-speed access to the information and communication network of the Internet within the framework of the federal project «Digital Economy» of the national project «Information Infrastructure» in 2022

Kuzmin Denis Sergeevich,  
Head of the VET Center for Digital Transformation of Education  
«IRO of the Trans-Baikal Territory»,  
Chita, Trans-Baikal Territory

**Annotation.** The article describes the results of measures to ensure high-speed access to the Internet information and communication network within the framework of the federal project «Digital Economy» of the national project «Information Infrastructure» in the territory of the Trans-Baikal Territory in 2022. The data on the current situation in the region, on the on-site monitoring conducted in April 2022, on providing technical support to users regarding the issues of the CAP are presented.

**Key words:** unified data transmission network, ESPD, Information infrastructure, Digital economy, Internet access.

Формирование современной цифровой инфраструктуры образовательных организаций

Большую роль в оснащении компьютерной техникой и программными ресурсами сыграло участие Забайкальского края в национальном проекте «Образование». В течение 2019-2022 годы было обеспечено обновление МТБ 303 школы (54,5% от общего количества) в части приобретения современного компьютерного оборудования на общую сумму 582,2 млн. руб. (в т.ч. около 8 млн. руб. из краевого бюджета) в рамках федерального проекта «Цифровая образовательная среда».

По данным ведомственного мониторинга в настоящее время в школах края используется 18 773 ед. компьютерной техники, в том числе 12 588 персональных компьютеров, 6185 ноутбуков разных лет поставки и комплектации, 4 638 кабинетов оснащены проекторами, 871 кабинет оснащен видекамерами или оборудо-

ванием, оснащенным видекамерами, установлено 549 точек доступа Wi-Fi.

К 2023 году, с учетом поставок оборудования 2022 года, на одного ученика в среднем будет приходиться 7,6 компьютеров (по данным НИУ ВШЭ общероссийский показатель 2020 года – 6,2) (без учета износа и устаревания), в то же время, в пересчете только на современное оборудование – 21,7 компьютеров на 1 ученика. С учетом быстрого устаревания компьютерной техники необходимо планировать постепенное обновление за счет средств муниципального бюджета.

Но оснащение школ современным оборудованием еще не самоцель проекта. Цифровое оборудование должно использоваться для различных предметных областей, урочной и внеурочной деятельности и иных мероприятий как в обычном, штатном образовательном процессе, так и при организации учебного процесса с использованием дис-

танционных образовательных технологий. В 2020 году наличие достаточного количества ноутбуков позволило и педагогам и обучающимся более оперативно и эффективно переключиться на удаленный формат обучения, и обеспечить возможность проведения лабораторных и практических работ и экспериментов в «виртуальной» форме.

Министерством образования и науки Забайкальского края, совместно с Центром цифровой трансформации образования ГУ ДПО «Институт развития образования Забайкальского края», Министерством цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации решаются задачи по обеспечению подключения общеобразовательных организаций к информационно-телекоммуникационной сети Интернет со скоростью соединения не менее 100 Мб/с – для образовательных организаций, расположенных в городах, 50 Мб/с – для образовательных организаций, расположенных в сельской местности и поселках городского типа.

По состоянию на 1 января 2022 года в рамках федерального Государственного контракта №0410/151 от 30.12.2021 г. с ПАО «Ростелеком» 100 % общеобразовательных организаций обеспечены высокоскоростным подключением к сети Интернет, но по условиям федерального контракта произошло снижение для 55 общеобразовательных организаций, находящихся в труднодоступной местности до 1 Мбит/с. Данный вопрос неоднократно обозначался перед Минцифры РФ. В настоящее время Минцифры России вносят изменения в госконтракт с ПАО Ростелеком для решения данной ситуации. Плановая дата внесения изменений в госконтракт – 1 октября 2022 года, но не все 55 школ будут учтены в дополнительном контракте. Работа по подключению оставшихся зданий и доведения скорости до указанных показателей продолжается.

До 31 декабря 2021 года предоставление услуг доступа сети Интернет и кон-

тент-фильтрации трафика осуществлялось централизованно Министерством образования и науки Забайкальского края, это позволяло блокировать доступ образовательных организаций к социальным сетям, сайтам террористической, экстремистской, националистической, суицидальной, порнографической направленности информации, не соответствующей задачам образования и воспитания.

В 2022 году, в соответствии с изменившимся законодательством, изменился способ доступа общеобразовательных организаций к информационно-телекоммуникационной сети Интернет за счет федерального контракта и переключения с регионального узла контентной фильтрации на Единую сеть передачи данных (ЕСПД) на федеральном уровне.

В настоящий момент обеспечение Интернетом и контент-фильтрацией трафика осуществляется ПАО «Ростелеком» посредством ЕСПД, у Минобразования Забайкальского края нет постоянных актуальных данных по контентной фильтрации для принятия оперативных управленческих решений.

Для оперативного решения задач цифровой трансформации в апреле 2022 года был проведен выездной мониторинг сотрудников Центра цифровой трансформации образования с целью оказания методической и технической поддержки в части обеспечения безопасности персональных данных, консультаций по оказанию государственных услуг и функций, контроля по подключению к ЕСПД общеобразовательных организаций. В рамках проведения выездного мониторинга подключения образовательных организаций к ЕСПД были проверены 35 муниципальных района (из них Каларский и Тунгиро-Олёкминский полностью дистанционно по причине территориальной труднодоступности), 531 образовательная организация, из них 13 государственных образовательных учреждений (далее – ГОУ) и 518 общеобразовательных организаций.

Результаты проведенного мониторин-

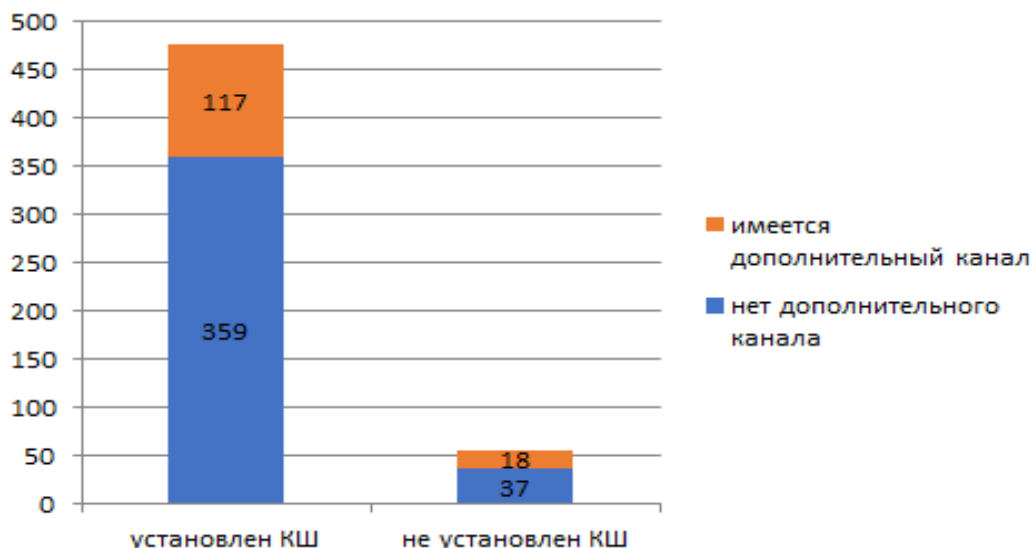
**ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

га, касающиеся подключения к ЕСПД, можно разделить на два условных блока.

1. Подключение к ЕСПД

По состоянию на момент мониторинга образовательных организаций было зафиксировано следующее. Из 531 обра-

зовательной организации в 476 организациях установлен криптошлюз (из них у 117 организаций имеется дополнительный канал связи), в 55 – криптошлюз отсутствовал (из них у 18 организаций есть дополнительный канал связи).

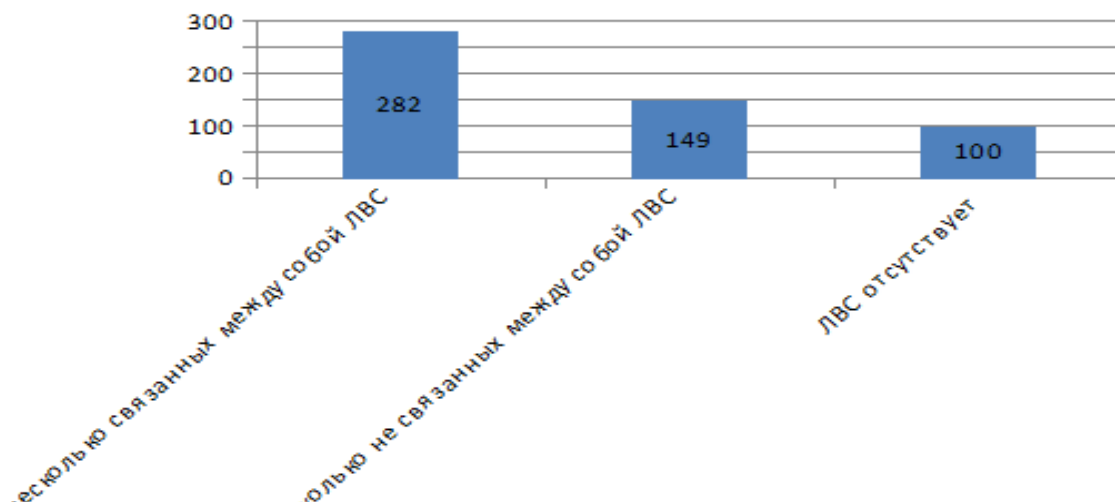


Установка криптошлюзов (КШ), наличие дополнительных каналов связи в образовательных организациях

В 476 образовательных организациях, в которых установлены криптошлюзы, подключение учебных и административных компьютеров к ЕСПД обстоит следующим образом:

- в 238 организациях подключены все учебные компьютеры;
- в 204 организациях подключены все административные компьютеры;

- в 175 организациях учебные компьютеры подключены частично;
- в 118 организациях административные компьютеры подключены частично;
- в 62 организациях учебные компьютеры не подключены;
- в 153 организациях административные компьютеры не подключены.



Необходимо отметить, что наличие дополнительного канала связи в ОО является нарушением.

## 2. Скорость Интернета

Из 476 образовательных организаций, в которых установлены криптошлюзы, скорость была замерена у 448 (94%). В 6 организациях скорость не замерена из-за отсутствия подключения учебных и административных компьютеров к ЕСПД, в 22 организациях по техническим причинам (например, отсутствие электроэнергии на момент проверки).

Исходя из того что допустимая корреляция скорости Интернета составляет 10%, то для образовательных организаций, располагающихся в сельской местности нарушением является скорость менее 45 Мб/с. Из 448 образовательных организаций у 84 организаций, расположенных в сельской местности, выявлена скорость Интернета менее 45 Мб/с. Из 448 образовательных организаций у 34, расположенных в городской местности, выявлена скорость менее 90 Мб/с. Итого из 448 образовательных организаций в 118 (26%) организациях замер скорости выявил нарушения. Об обнаруженных нарушениях был проинформирован провайдер ПАО «Ростелеком».

С переключением образовательных организаций края на ЕСПД изменилась структура оказания технической поддержки. Локальная вычислительная сеть осталась в зоне ответственности школы, все неполадки решаются силами сотрудника, ответственного за ИКТ. Также сотрудники ОО проверяют правильность сетевых настроек школьного оборудования, подключенного к сети интернет посредством ЕСПД.

При неполадках в работе интернет-канала уполномоченный сотрудник школы связывается с ситуационным центром Минцифры РФ, по телефону 8800-301-3414 и делает заявку, сообщив всю запрашиваемую информацию. Фиксируется дата, время и номер обращения. После про-

ведения АВР сотрудниками провайдера подтвердить факт возобновления работы канала или о сохраняющейся проблеме.

В случаях необходимости разблокировки необходимых для административной работы ресурсов образовательная организация может снять фильтрацию на компьютерах, к которым исключен доступ учеников. Для отключения контентной фильтрации на административных компьютерах (директора, бухгалтера и т.д.) необходимо направить письмо от учреждения с вложенным заявлением на почтовый ящик [mcszo@digital.gov.ru](mailto:mcszo@digital.gov.ru):

Текст заявления должен содержать:

- просьбу о полном отключении контентной фильтрации с административных компьютеров;

- IP-адрес/а компьютеров, на котором/ых требуется отключение контентной фильтрации (IP адреса, закрепленные ПАО «Ростелекомом» за образовательной организацией должны начинаться на цифру 10.75.XX.XX.);

- фразу о том, что руководитель образовательной организации гарантирует отсутствие доступа учащихся к данным компьютерам;

- дата формирования документа, ФИО директора, его подпись и печать организации.

Срок решения запросов на снятие контентной фильтрации составляет 24 рабочих часа (для населенных пунктов численностью более 10 000 чел.) или 36 рабочих часов (для населенных пунктов численностью менее 10 000 чел.).

В том случае, если на компьютере блокируется необходимый в образовательной деятельности Интернет-ресурс, для отключения блокировки необходимо направить письмо на почтовый ящик [mcszo@digital.gov.ru](mailto:mcszo@digital.gov.ru).

В письме необходимо:

- указать адрес интернет-ресурса;

- приложить заявление о разблокировке интернет-ресурса;



## ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

– приложить снимок экрана заблокированной страницы.

Полная разблокировка компьютеров в учебных классах и иных помещениях, где доступ к ним могут иметь ученики, недопустима. Также запрещается использовать средства обхода блокировок, такие попытки активируются и передаются в правоохранительные органы.

Ответы на технические вопросы настройки подключения к ЕСПД находятся на портале технической поддержки проекта ЕСПД Цифровая экономика, располагающегося по адресу [espd.wifi.rt.ru/](http://espd.wifi.rt.ru/)

Таким образом, на территории За-

байкальского края Министерством образования и науки Забайкальского края, совместно с Центром цифровой трансформации образования ГУ ДПО «Институт развития образования Забайкальского края», Министерством цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации планомерно реализуются мероприятия по обеспечению высокоскоростного доступа к информационно-коммуникационной сети Интернет в рамках федерального проекта «Цифровая экономика» национального проекта «Информационная инфраструктура» в 2022 году.

### Сайты образовательных организаций. Хостинг и информационная безопасность

Подкорытов Павел Александрович,  
инженер-программист Центра  
цифровой трансформации образования  
ГУ ДПО «Институт развития образования  
Забайкальского края»,  
г. Чита, Забайкальский край

**Аннотация.** Статья описывает деятельность центра цифровой трансформации образования Забайкальского края в рамках технического сопровождения работы сайтов образовательных организаций. Представлены рекомендации по защите персональных данных и информационного пространства

от несанкционированных вмешательств, хищения информации и изменения конфигурации системы со стороны третьих лиц, а также обязательные меры для исполнения меры по реализации информационной безопасности.

**Ключевые слова:** сайт, хостинг, информационная безопасность.

### Websites of educational organizations. Hosting and information security

Podkorytov Pavel Alexandrovich,  
software engineer Center for Digital Transformation of Education  
«IRO of the Trans-Baikal Territory»,  
Chita, Trans-Baikal Territory

**Annotation.** *The article describes the activities of the center for digital transformation of education in the Trans-Baikal Territory within the framework of technical support of the websites of educational organizations. Recommendations on the protection of personal data and information space from unauthorized interference, theft of information and changes in the configuration of the system by third parties, as well as mandatory measures for the implementation of information security are presented.*

**Key words:** *websites, hosting, information security.*

Под информационной безопасностью понимается комплекс организационных и технических мер, которые принимаются для обеспечения защиты, целостности, доступности и управляемости массивов информации. В рамках общей концепции безопасности государства информационная безопасность обеспечивает связанное взаимодействие всех элементов системы.

В современных реалиях обеспечение информационной безопасности является важнейшей составляющей в работе с информационными ресурсами и системами, в том числе образовательными.

Центр цифровой трансформации образования, ведущий свою деятельность на территории Забайкальского края, реализует среди прочего и техническое сопровождение сайтов образовательных организаций Забайкальского края. В техническое сопровождение входит не только хостинг, консультация пользователей по вопросам ведения сайтов, но и информационно-методическая и техническая поддержка обеспечения информационной безопасности при работе с сайтами.

Составлен основной перечень необходимых действий для защиты персональных данных и информационного пространства от несанкционированных вмешательств, хищения информации и изменения конфигурации системы со стороны третьих лиц:

1. Назначить приказом по организации ответственного за ведение школьного сайта.

2. Для избегания несанкционированного доступа не хранить в общем доступе логины и пароли.

3. Учетная запись на персональном компьютере (как рабочем, так и личном) должна быть защищена паролем.

4. Не передавать данные для авторизации на сайте сторонним людям.

5. Периодически совершать резервное копирование файлов сайта (содержимое папки web) и базы данных.

Во исполнение письма Министерства просвещения РФ от 3 марта 2022 г. №04-147 «О мерах по повышению защищенности информационной инфраструктуры системы образования» Центром цифровой трансформации образования была проведена колоссальная работа со всеми образовательными организациями Забайкальского края, результатом чего стало выполнение образовательными организациями следующих пунктов при работе с сайтами:

– данные должны находиться на серверах, расположенных на территории РФ;

– сайты не должны содержать информационных систем и ресурсов подсчета и сбора данных о посетителях, сервисов предоставления информации о местоположении и иных сервисов, разработанных иностранными организациями;

– необходимо исключить возможность использования встроенных видео- и аудиофайлов, интерфейсов взаимодействия API, «виджетов» и других ресурсов, загружаемых со сторонних сайтов, заменяя их при необходимости гиперссылкой на такие ресурсы;

– ссылки не должны вести на запрещенные в РФ социальные сети;

– бесплатное размещение сайта, как правило, сопровождается добавлением рекламы;

## ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

– сайт образовательной организации не должен содержать рекламы несовместимой с целями и задачами воспитания и образования молодежи.

В ходе работы с образовательными организациями сотрудниками центра цифровой трансформации образования создавалась база знаний, в которую вошли наиболее часто задаваемые пользователями вопросы. Ознакомиться с ними можно на информационном портале центра <https://cit.zabedu.ru/index.php/>

blog/chavo в разделе часто задаваемые вопросы.

Результатом взаимодействия центра цифровой трансформации и образовательных организаций Забайкальского края является оперативное исполнение поручений вышестоящих органов исполнительной власти, грамотная консультация пользователей и обеспечение эффективной и бесперебойной работы и наполняемости сайтов.

### Влияние информационного стресса на психическое здоровье старшеклассников в период дистанционного обучения

Стародубцева Ксения Анатольевна,  
доцент кафедры гуманитарных наук с  
курсом педагогики и психологии высшей  
школы ФГБОУ ВО «Читинская  
государственная медицинская академия»,  
к.филол.н.

Рычкова Анжелика Ивановна,  
Трушина Наталья Павловна,  
студенты 6 курса, педиатрического  
факультета ФГБОУ ВО «Читинская  
государственная медицинская академия»,  
г. Чита, Забайкальский край

**Аннотация.** В работе анализируется влияние информационного стресса на психическое здоровье старшеклассников в период дистанционного обучения: воздействие на когнитивную, социально-коммуникативную, эмоциональную сферы. Авторы разработали опрос для старшеклассников и учителей с целью выявления последствий влияния информационного стресса.

**Ключевые слова:** психическое здоровье, информационный стресс, цифровой стресс, психика.

## Influence of information distress to mental health senior students during the distance learning period

Starodubtseva Kseniya Anatolyevna

Ph.D., Associate Professor of the Department of Humanities with a course of pedagogy and psychology of higher school Chita State Medical Academy

Rychkova Anzhelika Ivanovna

Trushina Natalya Pavlovna

6th year students, Pediatric Faculty Chita State Medical Academy Chita, Trans-Baikal Territory

**Annotation.** *In the article was represented the influence of information distress during distance learning from the standpoint of the impact on different spheres of the psyche. Different types of questionnaires allow us to consider the problem from different points of view. The test results are divided according to the spheres of the human psyche.*

**Key words:** *mental health, information stress, mental stress, anxiety.*

Здоровье – непреходящая ценность, оно является основным условием полноценного существования человека. Необходимо учитывать тесную связь осознания важности здоровья со структурой внутреннего мира, поведением человека, формированием его как личности.

Такой этап развития личности как юность занимает одно из ключевых мест в психосоциальном развитии человека. Психическое и физическое здоровье на данном этапе требуют пристального внимания со стороны родителей, медицинских работников, социальных педагогов, учителей, родственников.

В последние два года, когда весь мир ощутил на себе влияние пандемии, резко изменились условия, в которых происходит формирование личности. Так школьники оказались в условиях, когда применяются дистанционные образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

Актуальным стал вопрос о влиянии дистанционных образовательных технологий

на здоровье школьников. Авторы особое внимание обращают на то, какое влияние оказывает информационный стресс на психическое здоровье старшеклассников, учитывая значимость юности как важнейшего этапа психосоциального развития человека.

Стрессовое состояние сегодня является, к сожалению, неотъемлемой частью жизни каждого человека, многие считают такое состояние привычным. При этом серьезному влиянию подвергаются физиология, поведение, социальная и духовная жизнь. Психическое здоровье не является исключением, именно оно определяет способ поведения, который помогает человеку адаптироваться к условиям окружающей среды, адекватно взаимодействовать с ней, обеспечивать благополучие своего существования и воспроизводить истраченные силы [1, С. 21].

Психика человека делится на 3 сферы: эмоционально-потребностную, когнитивную и действенно-волевою. Поэтому компонентами психического здоровья являются: эмоциональный (умение проявлять эмоции, адекватные ситуации); регуляторно-волевой (умение регулировать

## ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

свои действия через усиление волевого контроля над собой); когнитивно-креативный (умение познавать что-то новое и творчески мыслить); рефлексивно-аксиологический (умение понимать ценность себя и других людей, в т.ч. анализировать свои внутренние ценности); социально-коммуникативный (умение общаться с разными людьми) [2]. Под влияние стресса попадают все компоненты психического здоровья.

Информационный стресс – разновидность психологического стресса, возникающего в условиях информационной перегрузки, его источником служат следующие факторы: внешние сообщения неблагоприятных событий, их угроза; «внутренняя» информация в форме представлений, извлекаемых из памяти сведений о событиях, ситуациях и их последствиях, травмирующих психику; ситуация информационных перегрузок, когда субъект не справляется с задачей, не успевает принимать решения в требуемом темпе, при высокой ответственности за последствия решений [3, С. 10].

Современные исследователи отмечают следующие проявления информационного стресса:

1) связанные с нарушениями когнитивной сферы (повышенная утомляемость при выполнении умственной работы; снижение работоспособности; ухудшение памяти; невозможность акцентировать внимание на чём-либо; регресс способностей к обучению; снижение IQ; ошибки в профессиональных навыках, отработанных годами);

2) психические признаки информационного стресса (раздражённость, агрессия, неврозы; подавленность, апатия к происходящему, уныние, пессимизм; депрессия; невозможность расслабиться, постоянное внутреннее напряжение; плаксивость; навязчивые состояния; формирование внутренних комплексов, заниженная самооценка; синдром хронической усталости; мысли о суициде);

3) связанные с нарушениями физиче-

ского здоровья (зрительные нарушения: снижение остроты, боль, мушки, туман перед глазами; физическая усталость, как после тренировки или работы грузчиком, возможна даже мышечная конъюнктура; головная боль; потеря аппетита; обострение хронических заболеваний, особенно, сердечно-сосудистых и аллергии; гипергидроз; одышка; бессонница; изменения давления; тахикардия [4].

Что касается юношеского периода, 15–17 лет, то здесь наблюдается полноценный переход к «взрослым ЭЭГ-ритмам покоя», повышение контроля над сегментарного аппарата нервной системы над вегетативными функциями, становление более сложной нейрогуморальной регуляции над физиологическими процессами [5].

В практике психиатров, педиатров, психологов дети старшего школьного возраста – особая группа. Ряд физиологических изменений у юношей и девушек 15–17 лет накладывает свои отпечатки. Специалисты выяснили, что для возраста 11–17 лет характерен социально-идеаторный тип реагирования психики, т.е. ориентация на общество и мыслительную деятельность. Это период формирования самооценки, самосознания и укрепления мировоззренческих установок, а также значимых социальных контактов.

Для многих школьников характерна «школьная тревожность», которая возникает в результате высоких умственных нагрузок, постоянной оценочной ситуации, трудностей в коллективе и в общении с педагогами. Также зарубежные специалисты отдельно выделяют школьные фобии, которые часто у старшеклассников проявляются именно в форме «страха экзаменов». В международной классификации болезней 10 пересмотра (далее «МКБ-10»), данная группа состояний относится к категории F40 – тревожно-фобические расстройства.

Изменившиеся условия обучения в период пандемии COVID-19 (реализация образовательных программ с примене-



нием дистанционных образовательных технологий) повысила уровень тревожности старшеклассников. Это связано было, в первую очередь, с привыканием к новому формату взаимодействия с учителями, одноклассниками. Изменился способ восприятия информации, увеличилась учебная нагрузка, а также нагрузка на органы зрения, костно-мышечный аппарат, под угрозой оказалась и нервно-психическая сфера. Отмеченные выше проявления информационного стресса отразились на функционировании когнитивной сферы.

В ходе исследования авторы провели опрос учителей и учеников МБОУ СОШ 40 г. Читы. В основу опроса была включена шкала психологического стресса PSM-25, предложенная Лемуром-Тесье-Филлионом. Данная шкала предназначена для измерения феноменологического стресса [8].

Целью опроса стало измерение стрессовых ощущений в различных показателях: соматических, эмоциональных и поведенческих. Для этого авторы разделили вопросы, предложенные Лемуром-Тесье-Филлионом на блоки, для выявления вегетативного, когнитивного, социального, эмоционального компонентов стресса.

Исследование проводилось в 2 группах школьников (9 и 11 классы). Количество респондентов в каждой группе составило 25 человек. Респондентам предлагалось 18 утверждений, среди которых были такие: «Мне необходимо более получаса, чтобы уснуть» (отражение вегетативного

компонента стресса); «Я забываю о встречах или делах» (отражение когнитивного компонента стресса); «Я чувствую себя изолированным и одиноким» (отражение социального компонента стресса); «Мне трудно контролировать свои эмоции» (отражение эмоционального компонента стресса).

Задача старшеклассников была: определить частотность подобных состояний по 8-балльной шкале: от 1 – никогда до 8 – всегда.

На основании результатов опроса в группах школьников были выявлены:

1) вегетативные нарушения: нарушения сна (48%), физическое недомогание (54%), нестабильная терморегуляция (38%), чувство усталости (69%);

2) когнитивные нарушения: трудности в сосредоточении внимания (62%), забывчивость (42%);

3) аффективные нарушения: трудности в регуляции эмоций (48%), ощущение отсутствия спокойствия (62%), плаксивость (46%), ощущение напряжения (55%), «синдром Белого кролика» (страх куда-то опоздать) (84%), чувство одиночества (44%).

Далее на основании представленных выше результатов школьники были распределены по 3 группам: с высоким уровнем стресса (сумма баллов по всем утверждениям более 155 баллов), со средним уровнем стресса (суммарный показатель – 100-154 балла.), с низким уровнем стресса (сумма баллов – менее 100).

Уровень стресса в 9 классе	Количество человек	% от общего числа
Низкий	12	48
Средний	10	40
Высокий	3	12

Уровень стресса в 11 классе	Количество человек	% от общего числа
Низкий	10	40
Средний	7	28
Высокий	8	32

## ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Таким образом, видно, что в каждом классе выявлены ученики с высоким уровнем психического стресса, причём в 11 их больше. Остается высоким процент учеников со средним уровнем стресса, что говорит о наличии группы учеников, ощущающей серьезное негативное влияние разных групп факторов на психическое состояние.

Необходимо отметить, что авторы, применяя шкалу психологического стресса PSM-25, предложенную Лемуром-Тесье-Филлионом, ориентировались на состояние школьников в период дистанционного обучения. Это позволяет предположить, что механизмы и последствия психического стресса сходны с таковыми при информационном стрессе. Это соответствует современным подходам к пониманию видов стресса, предложенным Исаевым, Бодровым, Щербатых) [3, С.10].

С целью оценки влияния информационного стресса на старшеклассников был проведен и опрос учителей (20 человек). Авторы включили в опрос следующие блоки вопросов:

**Эмоциональный:** наблюдаются ли у детей признаки тревожности, эйфории, агрессивности, апатии и. т. д.

**Когнитивный:** как повлияло дистанционное обучение на оперативную и долговременную память учеников? Как изменилась концентрация внимания детей? Наблюдаются ли изменения в логике мышления учеников и. т. д.

**Социально-коммуникативную:** изменился ли стиль взаимодействия подростков со сверстниками? Изменилось ли качество общения детей: формально (работа в команде на уроках) и неформально (во внеурочное время).

Все 20 учителей отметили, что применение дистанционных технологий привело к тому, что школьники оказались в ситуации информационного стресса. При ответе на вопрос с множественным выбором «Каковы последствия влияния информационного стресса?» были получены

следующие ответы:

- 1) дети не слышат друг друга (9) – 45%;
- 2) стали нервными и агрессивными (5) – 25%;
- 3) стали меньше общаться между собой, пропал интерес к познанию нового (6) – 30%;
- 4) повышенная тревожность, беспокойство, особенно из-за предстоящих экзаменов» (8)-40%;
- 5) дети оторваны от реального мира, на переменах не общаются между собой (10)-50%;
- 6) при решении учебных задач не ищут решения вместе. Не умеют работать в группах (7)-35%.

Среди изменений в поведении детей были отмечены следующие особенности:

- повышенная тревожность из-за возможных неудач в будущем ( 33.3%);
- ребёнок стал лучше включаться в учебный процесс (22.2%);
- ребенок стал хуже включаться в учебный процесс (55.6%).

Что касается когнитивной сферы, то здесь были получены следующие результаты:

- ребенок стал лучше запоминать материал (11.1%);
- ребенок стал хуже запоминать материал (66.7%);
- у учеников наблюдается рассеянное внимание (55.6%);

К другим особенностям поведения можно отнести:

- возрастание количества ошибок при выполнении заданий (66.7%);
- увеличение частоты конфликтных ситуаций (44.4%);
- детям больше нравится учиться в очном формате, отсюда хорошие отношения детей между собой, хорошая концентрация внимания (11.1%).

Таким образом, у школьников 9-х и 11-х классов в результате повышенной информационной нагрузки наблюдаются:

- 1) нарушения в функционировании эмоциональной сферы (замкнутость, отсутствие интереса к окружающему миру, агрессивность, пассивность);

2) нарушения в функционировании когнитивной сферы (рассеянное внимание, трудность включения в учебный процесс, снижение оперативной, краткосрочной и долгосрочной памяти, торможение мышления);

3) нарушения в социально-коммуникативной сфере (наблюдается снижение качества общения, отсутствует командная работа в решении учебных задач, при общении наблюдается агрессивное поведение, наблюдается частичный переход общения в виртуальную среду).

Кроме того, многие старшеклассники испытывают физические проявления психического стресса (головные боли, затруднение дыхания, плаксивость без видимой причины, чувство усталости), что отображается на их включение в социальную и образовательную жизнь.

Анализ последствий влияния информационного стресса на психическое здоровье старшеклассников позволяет говорить о необходимости разработки комплекса профилактических мероприятий, направленных не только на анализ информационного стресса как фактора воздействия на здоровье школьников, но и на предотвращение его разрушающего воздействия на организм.

Используемые источники

1. Психиатрия и медицинская психология: учебник / под ред. Н.Н. Иванец. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 534 с.

2. Психологическое здоровье подростка. – URL: <https://en.ppt-online.org/149021> (Дата обращения: 16.03.2022).

3. Психология стресса и эмоционального выгорания: учебное пособие для студентов факультета психологии. / Е.В. Кузнецова, В.Г. Петровская, С.А. Рязанцева. – Куйбышев, 2012. – 96 с.

4. Информационный стресс: как не оказаться в ловушке прокрастинации и современных СМИ. – URL: <https://ponervam.ru/informacionnyj-stress.html> (Дата обращения: 20.03.2022)

5. Дёмин Д. Б. Особенности нейрофизиологического статуса у детей и подростков (обзор литературы) // Экология человека. – 2017. – №7. – С. 16-24.

6. Неврозы у детей / Л.С. Чутко – 3-е изд. – М. : МЕДпресс-информ, 2020. – 224 с.

7. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. N2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685–21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». – URL: <https://docs.cntd.ru/document/573500115> (Дата обращения: 20.03.2022).

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

К вопросу использования цифрового этикета  
в условиях дистанционного обучения в вузе

Волнина Наталья Николаевна,  
Дашибалбарова Алтана Алдаровна,  
Ульзутуева Цырена Эрдынеевна,  
ФГБОУ ВО «Читинская государственная  
медицинская академия»  
Министерства здравоохранения РФ,  
г. Чита, Забайкальский край

**Аннотация.** В статье рассмотрены история вопроса возникновения цифрового этикета, особенности его использования в образовательном пространстве вуза, проанализирован ряд проблем, возникающих в педагогической коммуникации в условиях дистанционного обучения. Авторы ставят вопрос о необходимости формирования особой этики общения при онлайн-коммуникации и подтверждают значимость обсуждения проблем использования цифрового этикета проведенным опросом преподавателей и студентов ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия».

**Ключевые слова:** сетевой этикет, цифровой этикет, цифровизация, педагогическая коммуникация, дистанционное обучение.

To the question of the use of digital etiquets in the conditions  
of distance learning at the higher education institution

Volnina N.N., Dashibalbarova A.A., Ulzutueva Ts.E.  
Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Chita State Medical  
Academy" of the Ministry of Health of the Russian Federation,  
Chita, Zabaikalsky Krai

**Annotation.** The article discusses the history of the issue of the emergence of digital etiquette, the features of its use in the educational space of the university, analyzes a number of problems that arise in pedagogical communication in conditions of distance learning. The authors raise the question of the need to form a special ethics of communication in online communication and confirm the importance of discussing the problems of using digital etiquette by conducting a survey of teachers and students of the Chita State Medical Academy.

**Key words:** netiquette, digital etiquette, digitalization, pedagogical communication, distance learning.

Обсуждение вопросов сетевого этикета и проблем поведения в сети Интернет началось в США в 90-х гг. XX в. Это было связано с тем, что в сферу социальной коммуникации активно стали входить новые формы информационных технологий, позволяющих людям общаться в сети Интернет. В 1995 г. было создано одно из первых руководств – «Правила сетевого этикета», представленное в RFC1855 (Request for Comments (RFC) – документ из серии пронумерованных информационных документов интернета, содержащих технические спецификации и стандарты, широко применяемые во Всемирной сети).

В аннотации данного Руководства указана причина его создания: «В прошлом население людей, использующих Интернет, «выросло» вместе с Интернетом, оно обладало техническим складом ума и понимало особенности использования сети и протоколов. Сегодня сообщество пользователей Интернета включает в себя людей, которые плохо знакомы с окружающей средой. Эти «новички» не знакомы с культурой сетевого общения. Чтобы быстро приобщить новых пользователей к культуре Интернета, данное Руководство предлагает минимальный набор моделей поведения, которые организации и отдельные лица могут принять и адаптировать для собственного использования. Люди должны знать, что независимо от того, кто предоставляет им доступ в Интернет..., необходимо знать, как правильно размещать или отправлять информацию, и как себя представлять» [6].

Данное Руководство имеет такие разделы, как общение «Один к одному» и общение «Один ко многим», где определены правила и рекомендации сетевого общения. Главное, на что указывают разработчики, «правила вежливости при общении с людьми должны действовать в любой ситуации, а в Интернете это вдвойне необходимо» [6]. В связи с этим, можно отметить, что сетевой этикет раннего интернета – это «перенос существующих норм на появившуюся новую социальную

практику, реализуемую в электронной инфраструктуре» [3].

Понятие «цифрового этикета» в 1994 г. было сформулировано в книге В. Ши «Netiquette». Вопросом сетевого этикета занимались такие американские исследователи как А. Гаффин, Д. Дерн, А. Ринальди. О необходимости использования сетевого (или «цифрового») этикета с большей активностью заговорили в «эпоху пандемии» в условиях дистанционного обучения.

В связи с неблагоприятной эпидемиологической обстановкой из-за вспышки коронавирусной инфекции произошли изменения в различных сферах жизни, в том числе в системе образования. Пандемия показала, что цифровизация, применение дистанционных образовательных технологий, выстраивание отношений в киберпространстве – всё это потребовало трансформации образовательной парадигмы, важнейшей составляющей которой является педагогическая коммуникация. Её содержание вышло за пределы классической педагогики, а субъекты, преподаватель и обучающийся, попали в новые условия, что изменило формы и методы построения коммуникации.

При переходе обучения в условия дистанционного формата был обнаружен целый ряд проблем и сложностей, с которыми многим преподавателям и студентам не приходилось ранее сталкиваться. Одной из таких проблем стала потребность общения студентов и преподавателей в онлайн-формате. Из-за изменения границ и ситуаций речевого общения возникла необходимость актуализации нового вида этикета – цифрового.

Студентам и преподавателям в процессе дистанционного обучения пришлось общаться в онлайн-конференциях и социальных сетях. При этом у многих из них не было навыка такого общения с соблюдением определенных дистанций, связанных с разным статусом участников онлайн-коммуникации. Обучающиеся привыкли вести диалог в социальных се-



## ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

тях со своими сверстниками, приятелями, держась в рамках неофициального стиля общения. Многие из них встретились с определенными трудностями при использовании тех же каналов связи для общения с преподавателями. К таким трудностям можно отнести: 1) интенсификацию информационной составляющей: часто преподаватель пытается передать максимум информации за короткое время, вследствие чего подача информации оказывается несистемной, интерес слушателя к такой форме коммуникации ослабляется; 2) снижение уровня активности невербальной составляющей, что ограничивает приобретение нового социального опыта; 3) формирование и сохранение корпоративной культуры и этики достаточно затруднено; 4) снижение общего уровня эмпатии и эмоциональной сопричастности участников онлайн-взаимодействия, при котором начинают преобладать функциональность и статистическая результативность; 5) стрессовость ситуации и опасность потерять гуманистическую направленность процесса коммуникации.

Изучение научной литературы по данному вопросу показало, что многие исследователи отмечают ряд проблем, неизбежно возникающих при онлайн-коммуникации. Например, отсутствие личного контроля при дистанционном общении, размытие границ общения между студентами и преподавателем, удаленная коммуникация, обезличивающая общение собеседников, низкая культура онлайн-общения и др. Для того, чтобы коммуникация была эффективной, исследователи говорят о необходимости обязательного «этико-нормативного конструирования коммуникативного процесса в дистанционной форме обучения» [1]. В этом плане дистанционное и онлайн-обучение требует обязательного применения этических регуляторов. К таким регуляторам исследователи относят, во-первых, обязательное включение

камер: «камеры должны быть включены, чтобы люди могли быть близки настолько, насколько технологии это позволяют» [5]; «Отсутствие нормального визуального контакта очень затрудняет работу преподавателя, которому в течение полутора часов приходится общаться с экраном, поделённым на черные прямоугольники, время от времени разбавляемые креативными аватарами с изображением котиков, собачек и прочей живности» [4]. Во-вторых, разграничение принципов делового виртуального общения и неофициального [7]. Как отмечает Алтухова М.А. «культура общения в электронных сообществах и чатах оказывается существенно снижена. Преобладают примитивные разговорные шаблоны, не соблюдаются элементарные правила и нормы русского языка, сообщения отрывочны, содержат речевые и логические ошибки. Это неформальное общение переносится и на онлайн-обучение – на общение студента с преподавателем (переписка в чате или электронной почте)» [2].

Для того, чтобы выяснить отношение к использованию цифрового этикета в вузе, кафедра гуманитарных наук с курсом педагогики и психологии высшей школы Читинской государственной медицинской академии вместе со студентами провела опрос среди студентов и преподавателей о том, насколько необходимы границы общения при дистанционном обучении, нужно ли вводить новые правила общения, важно ли использовать цифровой этикет в условиях дистанционного формата обучения. Количество респондентов составило 408 человек: 352 студента и 56 преподавателей. Было выяснено, что по многим позициям, касающимся правил цифрового этикета, мнение студентов и преподавателей совпадает: 92% респондентов считают, что необходимо включать видеочамеру во время проведения занятий, 97,5% отмечают важность использования своего настоящего имени в аккаунте, 82,7% считают, что нужно де-

монстрировать правила вежливости и в онлайн-общении, поэтому всегда приветствуют друг друга. Что касается внешнего вида, то для 72,8% студентов неважно, как выглядят собеседники на онлайн-занятии, тогда как для 76,8% преподавателей важен внешний вид собеседника. При этом студенты отметили, что на онлайн-занятии недопустимо находиться в домашней одежде, халате или майке (99%). По-разному респонденты реагировали на появление посторонних людей в кадре: 40% называют недопустимым, чтобы во время видеоконференции на заднем плане кто-то спал, 56% не допускают, чтобы на заднем плане кто-то убирался или занимался повседневными делами, 4 % опрошенных отметили, что им всё равно, что происходит на заднем плане у их собеседников. 64,9% опрошенных считают недопустимым появление во время беседы посторонних шумов и звуков уведомлений из устройства, по которому идет разговор или ведётся занятие. Резко негативную реакцию вызывает прием пищи во время видеоконференции, 63,2% ответили, что считают это недопустимым. Достаточно категоричны пользователи в том, что необходимо использовать свое настоящее имя и отказаться от любых никнеймов (97,5%). Только 2,5% посчитали допустимым использование никнейма вместо реального имени. Для 100% преподавателей важна абсолютная идентификация студента.

Преподаватели и студенты попытались сформулировать правила цифрового этикета. К ним можно отнести: обязательное отсутствие посторонних людей, животных и посторонних звуков в кадре – всего того, что может мешать учебному процессу; обязательное включение не только микрофона, но и камеры при ответе и непосредственном общении с преподавателем; заранее обсуждать, на какой платформе и в какое время будет проводиться занятие, чтобы все студенты успели подготовить оборудование и скачать необходимые программы; обеспечивать

работу камеры и микрофона, заранее проверять качество интернет-соединения; обязательное обозначение границ рабочего времени; опрятный внешний вид; правильное оформление электронных писем; обязательное использование всех тех же формул речевого этикета, которые применимы и в обычном формате коммуникации.

Следует отметить, что правила цифрового этикета способны значительно снизить конфликтность и создать конструктивные предпосылки для выстраивания этической модели общения в любой среде, в том числе и в образовательном процессе. Студент должен видеть образец поведения и общения в лице преподавателя, регулирование деятельности студентов при работе в цифровой среде приводит к повышению у них самоконтроля, дисциплины, исполнительности.

Исследователи говорят о необходимости создания виртуальной этики как области прикладной этики. Соблюдение норм онлайн-общения может помочь приблизить виртуальную коммуникацию к живому общению, будет способствовать снятию разного рода конфликтов и стрессов, испытываемых участниками такого формата общения, а также создаст платформу для эффективного дистанционного обучения.

Таким образом, цифровой этикет является неотъемлемой частью современной речевой культуры и общегражданского этикета. В современных условиях совершенствования цифровых технологий и их влияния на процессы коммуникации, цифровой этикет необходим. Он изменчив, его нормы зависят от особенностей новых коммуникативных социальных медиа платформ, от появления новых интернет-сервисов, а это значит, что данный феномен необходимо изучать для того, чтобы в дальнейшем формировать особую этику общения и сохранять эффективность коммуникации, особенно важной в образовательной среде.

## ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Используемые источники

1. Авдеева, И.А., Этические аспекты организации коммуникативного пространства в онлайн-образовании // Философия и общество. – 2021. – №2 (99). – С.81-90.

2. Алтухова, М.А. Соблюдение цифрового этикета как признак сформированности информационно-коммуникационных компетенций // Оптимизация учебно-воспитательного процесса в образовательных организациях физической культуры: материалы XXX юбилейной региональной научно-методической конференции, посвященной 50-летию УралГУФК. – Челябинск, 2020. – С. 85-87.

3. Окушова Г.А. Цифровой этикет и регламенты в коммуникативном порядке социально-сетевом пространстве // Общество: со-

циология, психология, педагогика. 2021. – №1. – С. 24 – 27.

4. Родионова М.Ю. Новая эра в образовании: дистанционное и бесконтактное или отдалённое и отстранённое? // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. 2021. No 2 (155). С. 76–79.

5. Neeley T. Remote Work Revolution Succeeding from Anywhere. N. Y., 2021. 370 p.

6. RFC 1855: Netiquette Guidelines [Электронный ресурс] / S. Hambridge et al. // Intel Corp. Network Working Group. 1995. 28 Oct. URL: <https://www.ietf.org/rfc/rfc1855.txt>

7. Schwab K., Malleret T. COVID-19: The Great Reset. Geneva, 2020. 280 p. [Эл. ресурс]: <http://dx.doi.org/10.1007/s42413-021-00117-7>

## Информационная безопасность для детей

Рождественская Анастасия Владимировна,  
заведующий кафедрой информатики и  
цифровых технологий  
ГУ ДПО «Институт развития образования  
Забайкальского края»,  
г. Чита, Забайкальский край

**Аннотация.** В статье рассмотрено участие в проектах, способствующих формированию ответственного отношения детей и молодежи к информационному окружению, и безопасному потреблению информации в информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

**Ключевые слова:** информационная безопасность, Интернет, безопасное потребление, информационное окружение, Урок цифры.

## Information security for children

Rozhdestvenskaya Anastasia Vladimirovna,  
Head of the Department of Computer Science and Digital Technologies  
GU DPO «IRO of Zabaikalsky Krai»,  
Chita, Zabaikalsky Krai

**Annotation.** The article examines the participation in projects promoting a responsible attitude of children and young people to the information environment, and safe consumption of information on the Internet.

**Key words:** *information security, Internet, safe consumption, information environment, Lesson numbers.*

Одним из ключевых направлений деятельности кафедры информатики и цифровых технологий ГУ ДПО «Институт развития образования Забайкальского края» является постоянная системная работа по формированию позитивного информационного пространства детства, ответственного отношения детей и молодежи к информационному окружению, и безопасному потреблению информации в информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Кафедра курирует участие региона во Всероссийском образовательном проекте в сфере цифровой экономики «Урок цифры». В рамках проекта ведущие IT-компании разрабатывают занятия, которые помогают школьникам сориентироваться в мире профессий, связанных с технологиями и программированием. Инициаторы Урока цифры – Министерство просвещения, Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций и АНО «Цифровая экономика».

Также, институт развития образования Забайкальского края совместно с Министерством образования и науки Забайкальского края, ежегодно в Забайкалье проводит региональный конкурс по информационной безопасности для де-

тей и молодежи. В конкурсе принимают участие: обучающиеся общеобразовательных школ с 5-го по 11-ый класс, студенты 1 и 2-го года обучения средних профессиональных образовательных организаций Забайкальского края. Конкурс призван способствовать становлению активной гражданской позиции детей и молодежи, привлечению внимания к актуальным социальным проблемам и информированию о способах их решения и профилактики, с помощью социальной рекламы, пропаганде активного и здорового образа жизни.

Авторами работ выступили учащиеся средних образовательных организаций Читинского, Могойтуйского, Забайкальского, Карымского районов и учащиеся средних профессиональных организаций города Читы. По результатам конкурса в каждой номинации были определены победители. Призёрами конкурса стали учащиеся МОУ СОШ №1 пгт. Забайкальск, Могойтуйская средняя общеобразовательная школа №1, Политехнического колледжа г. Читы, Центра цифрового образования IT-CUB на базе гимназии №21 г. Читы, Читинского педагогического колледжа.



ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Работы победителей конкурса  
«Информационная безопасность-2022»



Галицкая Анастасия



Раззомазова Ксения



ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Самые влиятельные компании в сфере кибербезопасности:

POSITIVE TECHNOLOGIES Symantec CROWDSTRIKE

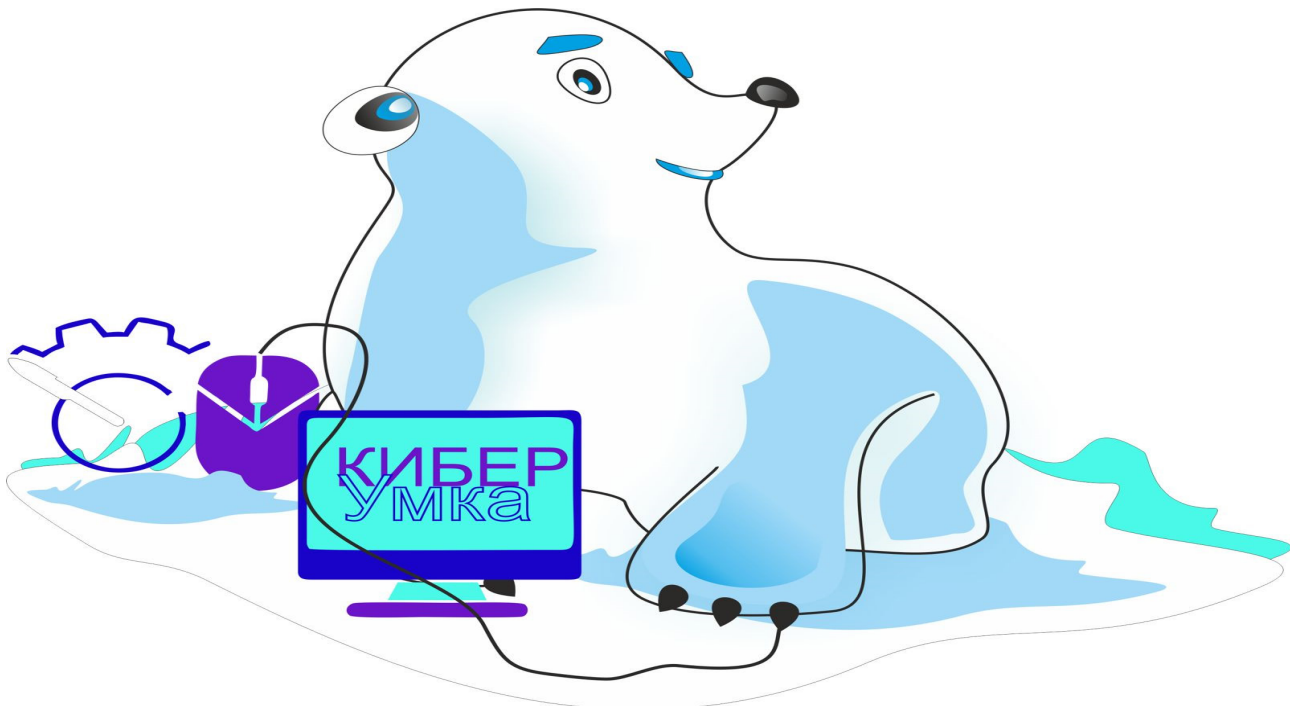
**Наивное доверие нынешнего человека к информации, выложенной в социальных сетях, вкупе с нравственной дезориентированностью и утратой базисных ценностей делают наших современников особенно уязвимыми для манипулирования их сознанием.**

C:\Windows\System32

-Если вы хотите обезопасить свои учётные записи, то вам следует придумывать необычные пароли. Например Fs-fGVVRFG4)\$. Чтобы придумать такой пароль вам следует хаотично нажимать на клавиши или же воспользоваться генератором случайных паролей. Прежде чем переходить по ссылке нужно внимательно рассмотреть её, так как возможно ссылка будет направлять вас на совсем другой сайт. В таких ссылках обычно есть небольшие изменения. vk.com и vk.c0m. Разница между фальшивой и достоверной ссылкой сразу видна.

\_m445jax  
34 crew

Ряшенцев Иван



Екатерина Гильфанова