

Материалы к публичному отчету Калининградского областного института развития образования в раздел «Информатизация системы образования региона»

Подготовлены сотрудниками центра информатизации образования

Содержание

Содержание	1
1. Общие показатели технической оснащенности системы образования региона.....	2
2. Сетевая архитектура, Интернет и фильтрация контента.....	5
3. Лицензирование программного обеспечения в образовательных организациях	7
4. Сетевая активность школ. Сайты образовательных организаций.	9
5. Информационные системы в регионе	16
Система учета контингента обучающихся	16
Электронные дневники и журналы успеваемости.....	21
Комплектование дошкольных организаций	23
Управление дополнительным образованием	24
Профессиональное образование	25
Информационная система Государственной итоговой аттестации	25
6. Организация дистанционной поддержки образования детей с ограниченными возможностями здоровья.....	28
7. Уровень ИКТ-компетентности специалистов системы образования.....	36
Повышение квалификации в области использования средств ИКТ	37
Лекторий центра информатизации образования.....	38
8. Проекты в сфере информатизации образования	40
Апробация учебно-методического комплекса по изучению основ программирования в начальной школе.....	40
Российская электронная школа	48
Пилотное внедрение образовательных многосервисных планшетов.....	49
Уроки по вопросам защиты персональных данных	53
Межрегиональная конференция «Цифровизация школы: реальность и перспективы».....	55

1. Общие показатели технической оснащённости системы образования региона

Информатизации образования в регионе всегда уделялось особое внимание как приоритетному направлению с позиции технологического оснащения образовательного процесса, так и с позиции методики использования новых средств обучения и трансформации методик преподавания с учетом новых форм получения образования. Последние четыре года регион занимает лидирующие позиции среди субъектов РФ по показателям технологической оснащённости, разнообразия использования лицензированного программного обеспечения, сегментирования информационных систем и показателей применения дистанционных образовательных технологий. Отмечаются эффективные показатели по количеству рабочих мест учащихся, оснащенных компьютерным оборудованием, мобильными устройствами, специализированной периферией. В регионе за минувший год произошли существенные изменения в сетевой инфраструктуре, что позволяет расширить каналы связи в образовательных организациях и обеспечивать подключение новых школ к тарифным планам с высокими значениями скорости с обеспечением фильтрации Интернет-контента.

Таблица 1. Информатизация образования в цифрах

Показатель	2016	2017	2018
Общее количество компьютерных классов, ед.	254	258	263
Общее количество персональных компьютеров, шт.	19400	21350	22646
Количество мобильных устройств в учебном процессе, шт.	627	715	824
Показатель «Количество учеников на один компьютер», коэфф.	5,34	4,84	4,55
Доля лицензионного программного обеспечения, установленного на компьютерах, %	100	100	100
Средняя ширина канала связи, Мбит/сек	20,1	24,3	26,02
Доля использования информационных систем учета успеваемости в организациях, %	78	78	95
Доля педагогов, применяющих дистанционные образовательные технологии, %	13,1	14,2	16

Доля учащихся, использующих дистанционные образовательные технологии, %	18	17,5	20
Доля образовательных организаций имеющих собственный сайт с частотой обновления динамических разделов не менее раза в 3 месяца,	79	82	89
Доля педагогов, активно использующих информационные технологии, %	72	72	83
Доля, педагогов, имеющих собственный сайт, блог или интернет-страницу на коллективном ресурсе, %	5,2	6,9	6,8

Особое внимание в процессах информатизации и модернизации сетевых решений уделено информационной безопасности и созданию федеральных и региональных сервисов и баз данных, имеющих соответствующую защиту от несанкционированного доступа, в том числе в процессе трансграничной передачи данных.

В 2018 году завершены работы по перемещению всех информационных систем. Содержащих персональные данные обучающихся региона в «закрытый конкур», что позволяет обеспечить высокую защиту персональных сведений, а также более качественно реализовать информационное взаимодействие подсистем и решений, интегрированных с системой учета контингента обучающихся. Данное мероприятие позволит провести единую переаттестацию информационной системы «Образование» для получения статуса государственной.

Благодаря новым решениям в информационной системе «Образование» родители первоклассников могут подавать заявления на зачисление в образовательную организацию через единый портал государственных услуг, а инструменты мониторинга системы образования в регионе сопровождают принимаемые управленческие решения актуальной информацией. Без сомнения, данное мероприятие является главным событием минувшего учебного года в информатизации образования, оно позволило активизировать процессы использования электронных регистров учета контингента и

успеваемости в образовательных организациях, а также актуализировать содержащуюся в них информацию.

Также минувший год можно считать знаковым в части развития цифровой грамотности обучающихся и использования электронных образовательных ресурсов, так как регион провел апробацию и пилотное внедрение ряда информационных решений, связанных с индивидуализацией обучения, использованием электронных образовательных ресурсов и формирования цифровой грамотности учащихся:

- апробация изучения основ программирования в начальной школе;
- пилотное внедрение интерактивных многосервисных планшетов для учащихся и педагогов;
- кампания по вопросам грамотного использования персональных данных для обучающихся в возрасте от 8 до 18 лет;
- пилотная апробация расширенных возможностей портала электронных образовательных ресурсов «Российская электронная школа» в части создания электронных сценариев уроков;
- модернизация системы электронных дневников и журналов с целью использования электронных образовательных ресурсов для самостоятельного изучения учащимися.

В настоящее время перед системой образования стоят задачи повышения уровня цифровой грамотности обучающихся и индивидуализации обучения посредством предоставления возможностей самообразования с использованием электронных образовательных ресурсов и дистанционных образовательных технологий. Актуальной является задача обеспечения сетевого взаимодействия образовательных организаций и создания условий для активного применения цифровых сервисов и образовательного контента всеми участниками образовательного процесса.

С 2019 года регион будет участвовать в реализации приоритетного национального проекта «Образование» в части апробации и внедрения целевой модели «Цифровой образовательной среды», преследующей

решение ряда организационных, методических и управленческих задач, связанных с цифровизацией образования, в частности:

- создания организационных и технических возможностей для совершенствования управления образовательными организациями и сферой образования;
- создания условий для активного применения цифровых сервисов и образовательного контента всеми участниками образовательного процесса;
- формирования сообщества "горизонтального обучения" среди обучающихся и педагогических работников и выстраивания индивидуальной траектории обучения для каждого обучающегося;
- внедрения онлайн-платформы открытого педагогического образования;
- сокращения рабочего времени педагогических работников на заполнение регулярной итоговой отчетности;
- обеспечения интеграции существующих цифровых решений в социальной сфере региона.

Обозначенные перед регионом задачи в период 2019 – 2024 годов предполагают выполнение мероприятий по обновлению компьютерной техники, модернизации инфраструктуры в образовательных организациях, а также расширение каналов связи подключения к сети Интернет до 100 Мбит в сек. в городской среде, и до 50 Мбит/сек. в сельской местности.

Настоящий отчет содержит в себе детализацию показателей информатизации в разрезе технологической оснащенности образовательного процесса в регионе, сетевой активности образовательных учреждений, использования дистанционных образовательных технологий, повышения квалификации специалистов и оценки уровня использования ими средств информационных технологий в образовательном процессе.

2. Сетевая архитектура, Интернет и фильтрация контента

К концу календарного года средняя скорость доступа к сети интернет в школах равна 35,17 (рост за отчетный период 34%), доминирует Ethernet-

подключение с контентной фильтрацией, однако имеются также подключение по стандарту LTE.

Таблица 2. Динамика увеличения канала связи в школах.

Показатель	Единица измерения	2016	2017	2018
<i>Ширина канала связи</i>				
128 кбит/с	Количество школ	9	0	0
256 Кбит/с	Количество школ	15	0	0
512 Кбит/с	Количество школ	58	13	0
1 Мбит/с	Количество школ	37	36	14
2 - 4Мбит/с	Количество школ	24	68	8
5 - 9Мбит/с	Количество школ	18	25	14
10- 49 Мбит/с	Количество школ	23	25	65
50 -99 Мбит/с	Количество школ	1	7	20
100 Мбит/с и более	Количество школ	1	3	31
<i>Объем потребляемого трафика</i>				
до 2048 Мбайт	Количество школ	22	13	12
от 2 049 до 5 120 Мбайт	Количество школ	19	9	10
более 5 120 Мбайт	Количество школ	144	160	160
Средний объем трафика в месяц	Гбайт	41,1	68,3	590,4

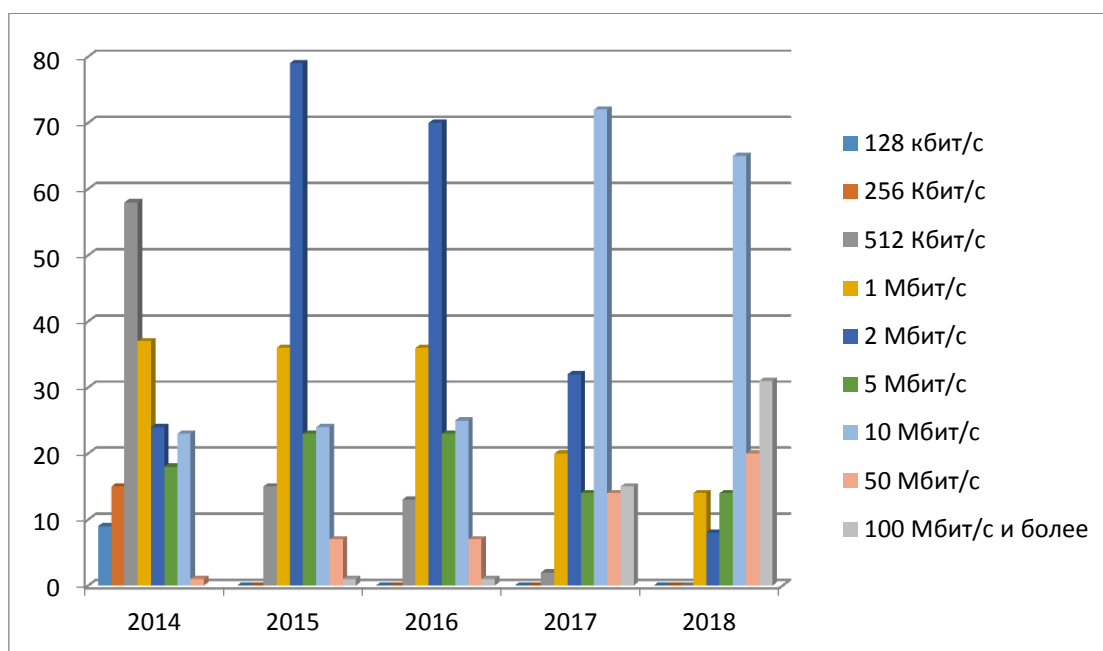


Рисунок 1. Количество организаций в разрезе показателей скорости доступа к ресурсам сети Интернет

Анализ имеющихся статистических данных по ширине канала связи демонстрирует уменьшение количества образовательных организаций, использующих подключение к сети на низкой скорости (показатели до 10 Мбит/сек) и соответствующее увеличение показателей по широким значениям, что в первую очередь связано с развитием инфраструктуры в регионе, а также финансовой доступностью тарифных планов со стороны провайдеров услуги. На доступ в интернет ежемесячно расходуется суммарно

1 145 111 руб. по всем образовательным организациям.

Ключевым условием предоставления услуги доступа к ресурсам сети Интернет в образовательных организациях является наличие фильтрации Интернет-контента со стороны провайдера. В дополнение к этому система фильтрации Интернет-контента в образовательных организациях в настоящее время является комплексным решением, сочетающим ограничения в доступе к ресурсам, не совместимым с целями и задачами образования, со стороны провайдера, а также с использованием серверных и терминальных решений непосредственно в организациях, с возможностью создания собственного «черного списка» в дополнение к списку провайдера. Доля используемых в организациях решений распределена следующим образом:

1. Фильтрация с использованием прокси-сервера на уровне организации - 32,86%
2. Фильтрация, осуществляемая посредством клиентских решений на уровне организации - 37,53%
3. Без дополнительного фильтра (только средствами провайдера связи) – 29,61%

3. Лицензирование программного обеспечения в образовательных организациях

Начиная с 2009 года, ежегодно централизованно закупаются лицензии на операционные системы и прикладное программное обеспечение. Реализация долгосрочного проекта по лицензированию образовательных

организаций в декабре 2018 года (использование лицензий на 2019 год) проведена успешно. В очередной раз было достигнуто взаимовыгодное решение с иностранными поставщиками программного обеспечения, установившими стоимостные значения для образовательных организаций без привязки к курсу валюты.

Таблица 3. Закупка операционных систем по Школьному проекту

Год	Количество лицензий
2016	7 890
2017	6 693
2018	6 472

В данной таблице представлен основной показатель эффективности политики лицензирования – закупка операционных систем на компьютеры, используемые в образовательном процессе, компьютеры учителей и администрации. Снижение значения по закупке лицензий на операционные системы обусловлено в первую очередь закупкой оборудования для школ, с целью обновления парка машин, с предустановленным программным обеспечением, имеющим бессрочную лицензию на использование продукта.

В 2018 году в проекте централизованной закупки программного обеспечения приняли участие 92 образовательные организации. Количество лицензий, закупленных в 2018 году по Школьному проекту в Калининградской области в разрезе вендоров и конкретных продуктов представлено ниже.

Таблица 4. Количество лицензий в разрезе вендоров

Производитель	Программный продукт	Количество лицензий
Microsoft	Пакет ОС Windows + Microsoft office	6472
Лаборатория Касперского	Kaspersky Endpoint Security	3921
ABBYY	ABBYY FineReader 14 Business Academic 1 year	46
ABBYY	ABBYY PDF Transformer+ Academic 1 year	36
ESET	ESET NOD32	124
Entensys	UserGate Web Filter (Academic)	1
Entensys	KinderGate Родительский Контроль	185
ФИЗИКОН, Экзамен-Медиа	Интерактивные пособия, электронные учебники	4

В ноябре 2018 года был проведен большой семинар по вопросам лицензирования программных продуктов с приглашением ключевых разработчиков. В рамках проекта Первой помощи разработчиками были предоставлены большие скидки для крупных централизованных закупок, что позволило образовательным организациям приобретать часть программного обеспечения по ценам ниже рыночных.

Объем заказов на обеспечение компьютерной техники основными программными продуктами (операционные системы, офисные приложения) остался на прежнем уровне.

4. Сетевая активность школ. Сайты образовательных организаций.

Тенденция развития информационных ресурсов образовательных организаций напрямую исходит из требований ФГОС и требований Федерального законодательства. В текущем учебном году большинство школ имеют собственный ресурс в сети, в большинстве случаев – полноценный информационный ресурс, с возможностями построения собственной электронной образовательной среды с элементами использования дистанционных образовательных технологий, в отдельных случаях – это страница на коллективном портале. Показатель сетевой активности образовательных организаций в настоящее время составляет 88%, демонстрирующий наличие собственных информационных ресурсов и блогов с частотой обновления динамических разделов не реже одного раза в три месяца.

Сегодня, основные параметры, характеризующие эффективность сайта образовательного учреждения требуют детального исполнения и проработки непосредственно в организации, без привлечения сторонних дизайнеров. Методическая ценность ресурса, технологическая составляющая, удобство использования, охват целевой аудитории сайта учреждения, актуальность материалов и современная их подача – все это основные требования нашего времени в целом, особенно актуальные для образовательного учреждения.

Продолжается плановая поддержка ресурсов сферы образования Калининградской области, в отдельных случаях в обязанности Института входят наполнение контентом и верстка. Институтом осуществляется техническая поддержка следующих региональных информационных ресурсов и веб-сайтов.

Таблица 5. Сопровождение официальных Интернет-ресурсов

официальный сайт Министерства образования	http://edu.gov39.ru/
официальный сайт «Профессиональное образование Калининградской области»	http://profedu.baltinform.ru/
официальный сайт поддержки ЕГЭ в Калининградской области	http://ege.baltinform.ru/
официальный сайт поддержки итоговой аттестации учащихся 9-х классов	http://gia9.baltinform.ru/
база данных педагогических и руководящих работников	http://training.baltinform.ru
официальный сайт «Школьные олимпиады Калининградской области»	http://olymp.baltinform.ru/
официальный сайт КОИРО	http://koiro.edu.ru/
школьный портал Калининградской области	http://school.baltinform.ru/
сервер дистанционного обучения для реализации программ повышения квалификации	http://study.baltinform.ru/
портал цифровых образовательных ресурсов	http://ior.baltinform.ru/
АИС «Сводная отчетность»	http://rep.baltinform.ru/

Результаты анализа сайтов образовательных организаций

В период с 20 августа по 24 сентября 2018 года Региональным центром образования был проведен мониторинг сайтов образовательных организаций Калининградской области (далее - мониторинг) с целью соблюдения образовательными организациями требований информационной открытости, а также с целью соблюдения требований приказа Рособнадзора от 29 мая 2014 года № 785 «Об утверждении требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и формату представления на нем информации» (далее - приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 29 мая 2014 года № 785).

В ходе мониторинга было проверено 495 сайтов образовательных организаций Калининградской области разных типов из 517 запланированных. Из них: 198 дошкольных образовательных организаций, 182 общеобразовательных организации (в том числе 7 коррекционных школ-интернатов, 7 частных общеобразовательных организаций), 98 организаций дополнительного образования, 17 организаций среднего профессионального образования (в том числе 2 частных).

По результатам проверки контента сайтов образовательных организаций региона было выявлено следующее.

Следует отметить возросшее внимание со стороны руководства образовательных организаций к оформлению и наполнению официальных сайтов. В течение двух лет наблюдается тенденция перехода ряда организаций на новые, сделанные профессионально, страницы сайтов, с которыми удобно работать. Другие образовательные организации упорядочили и структурировали контент сайтов, упростив поиск нужной информации. Практически по каждому критерию оценки заметно уменьшение количества нарушений и несоответствий.

Сайты большинства образовательных организаций соответствуют требованиям Рособрнадзора (приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 29 мая 2014 года № 785), то есть имеют в своей структуре специальный раздел «Сведения об образовательной организации», в свою очередь содержащий необходимые подразделы.

Это, а также наличие ссылок на интернет-порталы Минобрнауки РФ, Министерства образования Калининградской области, Калининградского областного института развития образования и другие партнерские сайты, создает связное, доступное и насыщенное информационное поле, способное удовлетворить нужды всех участников образовательных отношений.

Как показало исследование, организации, оказывающие образовательные услуги, стремятся предоставить максимально развернутую

контактную информацию: телефонные номера, адреса электронной почты администрации, данные о местоположении.

Большинство сайтов образовательных организаций содержат необходимые нормативные документы, в том числе устав организации, лицензию на осуществление образовательной деятельности, свидетельство о государственной аккредитации учреждения. Для большей части образовательных организаций характерен ответственный и последовательный подход к ротации на собственных порталах основных документов, регулирующих образовательный процесс (образовательные и рабочие программы, программы внеурочной деятельности).

Необходимо отметить и то, что образовательные организации, деятельность которых подпадает под действие тех или иных федеральных государственных образовательных стандартов, в большинстве случаев имеют на своих интернет-страницах исчерпывающие сведения о стандартах, с указанием ссылок, позволяющих непосредственно ознакомиться с текстами ФГОСов.

Тенденция открытости сохраняется и при наполнении раздела, касающегося информации о сотрудниках ОО, в том числе занимающих руководящие должности. На сайтах размещены данные об образовании представителей педагогического состава, о стаже работы специалистов и другие.

Следует выделить высокий уровень исполнения и наполнения сайтов организаций среднего профессионального образования.

В результате анализа установлено, что сайты **294-х** образовательных организаций Калининградской области (**59,3%** от общего количества проверенных организаций) полностью соответствуют установленным требованиям законодательства, регламентирующего порядок размещения и обновления информации на сайтах образовательных организаций.

Однако мониторинг выявил и некоторые проблемы, в той или иной степени характерные как для общеобразовательных организаций, так и для организаций дошкольного и дополнительного образования.

Основной проблемой этого года является отсутствие актуальной информации и документов по организации образовательного процесса 2018-2019 учебного года (на сайтах части организаций представлены документы прошлого

2017-2018 учебного года, в первую очередь календарный план и календарный учебный график, документы об утверждении стоимости платных образовательных услуг, режиме занятий либо эти документы не представлены совсем).

Еще одной, часто встречающейся проблемой, является отсутствие на сайтах возможностей для обратной связи (таких как форум, вопрос-ответ), что затрудняет общение с потребителями услуг, учет их мнений и предпочтений, а следовательно искажает у образовательных организаций реальную картину стороннего восприятия их сайта и предоставляемых услуг.

Так же, как и в прошлом году, сохраняется проблема отсутствия на сайтах у части учреждений необходимой информации о доступности образовательной среды для лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - ОВЗ). Следовательно, данная работа для ряда образовательных организаций не является приоритетной и ей не уделяется должного внимания.

Информация о наличии необходимого материально-технического обеспечения у части образовательных организаций размещена либо не в полном объеме, либо охарактеризована очень коротко, что не дает полного представления об оснащении образовательного процесса, либо не структурирована в соответствии с критериями, что делает неудобным ее поиск и изучение.

По сравнению с прошлым учебным годом, следует отметить практически полное устранение проблемы по доступности материалов сайта

для людей со слабым зрением. На большинстве сайтов образовательных организаций созданы специальные разделы для слабовидящих и предусмотрены специальные возможности преобразования интерфейса.

По сравнению с прошлым учебным годом, сохраняются замечания к представленной финансово-хозяйственной документации на сайтах образовательных организаций: не на всех проверенных сайтах размещены актуальный план финансово-хозяйственной деятельности, отчеты о поступлении и расходовании финансовых и материальных средств за прошедший год.

Часть образовательных организаций по-прежнему не размещает информацию о предписаниях органов, осуществляющих контроль и надзор в сфере образования и отчеты об устранении этих предписаний.

Так же, как и в прошлом году, у части учреждений сайты не содержат актуальную информацию на момент проверки о количестве вакантных мест для приема или перевода обучающихся.

Таблица 6. Анализ наполняемости сайтов по типам организаций

Количество баллов	Типы организаций (в %), набравшие:			
	Организации СПО	Общеобразовательные организации	Дошкольные образовательные организации	Организации дополнительного образования
от 0 до 50 баллов	-	-	2%	3%
от 51 до 80 баллов	-	8%	17%	55%
от 81 до 90 баллов	18%	26%	43%	30%
от 91 до 97 баллов (для ОО СПО - 102 балла)	76%	66%	38%	12%

Все общеобразовательные организации и организации СПО имеют наполняемость сайтов выше 50 баллов.

Таблица 7. Анализ наполняемости сайтов по муниципалитетам

Наименование муниципалитета	% образовательных организаций от общего количества проверяемых в муниципалитете, набравшие:			
	от 0 до 50 баллов	от 51 до 80 баллов	от 81 до 90 баллов	от 91 до 97 баллов (для ОО СПО - 102 балла)
ГО «Город Калининград»	6%	27%	18%	49%
Багратионовский ГО		6%	47%	47%
Балтийский МР			50%	50%
Гвардейский ГО			18%	72%
Гурьевский ГО		10%	87%	3%
Гусевский ГО	7%	13%	35%	35%
Зеленоградский ГО	5%		43%	52%
Краснознаменский ГО		11%	67%	22%
Ладужинский ГО			100%	
Мамоновский ГО		60%	20%	20%
Неманский ГО	1%	33%	8%	58%
Нестеровский район			56%	44%
Озёрский ГО		70%	20%	10%
Пионерский ГО		17%	66%	17%
Полесский ГО	6%	27%	40%	27%
Правдинский ГО	8%	69%	23%	
Светловский ГО		29%	64%	7%
Светлогорский район	27%	55%	18%	
Славский ГО			65%	35%
Советский ГО		14%	12%	74%
Черняховский ГО		27%	5%	68%
Янтарный ГО	20%	20%	60%	

Муниципальным органам управления образования, образовательные организации которых имеют наполняемость сайтов менее 50 баллов, необходимо усилить контроль и принять незамедлительные меры по размещению обязательной информации на сайтах подведомственных организаций.

5. Информационные системы в регионе

Без сомнения, внедренная в 2016 году на федеральном уровне единая система учета контингента обучающихся и воспитанников, на принципиально новом качественном уровне позволила активизировать процессы использования созданных ранее в регионе информационных систем, а также актуализировать содержащуюся в них информацию по всем уровням образования. Данное решение позволило технически, логически и функционально объединить четыре разрозненных и ранее не связанных друг с другом отраслевых решения, придав значимости информационным системам в управлении системой образования, предоставляя полноценную статистику для своевременного принятия управленческих решений.

Следует отметить, что в 2018 году полностью реализован физический перенос всех подсистем региональной информационной системы учета контингента на серверные мощности Правительства Калининградской области, что позволило полностью закрыть ее защищенный контур.

В данном разделе отчета мы анализируем модернизацию ключевой информационной системы учета контингента обучающихся региона, а также 4 ее подсистемы.

Система учета контингента обучающихся

В 2016 году в стране внедрена единая федеральная межведомственная система учета контингента обучающихся по основным образовательным программам и дополнительным общеобразовательным программам, мероприятия по внедрению утверждены распоряжением Правительства Российской Федерации от 14 февраля 2015 г. № 236-р. Основопологающим документом для внедрения системы в регионах Российской Федерации является Распоряжение Правительства Российской Федерации от 25 октября 2014 г. № 2125-р. Регионы обязаны внедрить в своем информационном пространстве сегменты данной системы, аккумулирующие основные сведения об обучающихся и воспитанниках в системе образования.

Обязательные данные, которые должен содержать региональный сегмент ЕФМС «Контингент», приводятся в документе Министерства информационных технологий и связи «Унифицированные функционально-технические требования к региональному сегменту единой федеральной межведомственной системы учета контингента обучающихся по основным образовательным программам и дополнительным общеобразовательным программам».

Общее назначение системы:

- автоматизация и сбор актуальной информации о фактическом и прогнозируемом количестве учащихся (контингенте) в ОО различного типа;
- создание и ведение актуального единого реестра ОО различного типа;
- мониторинг реестров уполномоченными представителями региональных и муниципальных органов управления образования;
- сбор актуальной информации о текущей и итоговой успеваемости учащихся;
- маршрутизация данных при реализации вывода на ЕПГУ государственной услуги об успеваемости в электронном виде;
- мониторинг образовательной траектории (миграции) учащихся;
- формирование необходимой статистической отчетности.

Следует отметить, что эта межведомственная система представляет собой комплекс информационных систем, предназначенных для учета контингента обучающихся, взаимосвязанных с информационными системами органов государственной власти и государственных внебюджетных фондов, содержащих персональные данные несовершеннолетних.

В сфере информатизации образования в 2018 году в Калининградской области продолжает свое совершенствование региональный сегмент единой федеральной межведомственной системы учета контингента обучающихся

по основным образовательным программам и дополнительным общеобразовательным программам. Автоматизированная информационная система введена в эксплуатацию в соответствии со сроками (декабрь 2016 г.) и на сегодняшний день в системе ведут работу образовательные организации всех типов (дошкольное, общее, дополнительное, профессиональное).

Прежде всего в 2018 году были проделаны работы по миграции программных решений, баз данных на серверы Правительства Калининградской области. Эта большая работа по объединению разрозненно расположенных информационных систем проведена в соответствии с установленными сроками. Неизбежные временные перебои в работе сервисов были минимальны и остались практически не заметны для конечных пользователей. Обеспечена закупка программных надстроек и доработок продуктов регионального сегмента информационной системы, проведены работы по установке и первичной настройке решений. В ноябре выполнены работы по вводу доработок в опытную эксплуатацию. Реализована интеграция с действующими в регионе решениями, аккумулирующими сведения о контингенте (система электронной очереди и комплектования дошкольных образовательных организаций, система учета контингента в дополнительном образовании, электронная школа, система профессионального образования). Также в 2018 году проведена модернизации системы в части интеграции с внешними решениями (цифровые образовательные ресурсы, базы данных, системы дистанционного обучения, образовательные порталы). Прорабатываются вопросы интеграции системы с решением «Безопасный город». Обработано 357 заявок с федерального портала государственных услуг по вопросам работы региональной системы. Все заявители уведомлены о решении их запросов.



Рисунок 2. Информационные системы взаимодействующие с региональным сегментом АИС «Контингент»

АИС «Контингент ОО»

Мониторинг ▾

Реестры ▾

Отчеты ▾

Помощь ▾

Контингент ▾

МО ▾

KulaginDJ

Выйти

Назад

Построить

10

06

07

08

09

10

11

12

Экспорт

Обучающиеся в регионе

По данным на 09 февраля 2017 11:04

№ п/п	Образовательная организация	Количество обучающихся	Из них есть информация о здоровье	Очередность (только приор)
	Калининград город	77577	77302	2758
1	ГБУ КО «Школа-интернат № 1»	0	0	0
2	МАОУ СОШ № 2	960	960	94
3	МАОУ СОШ № 3	0	0	17
4	МАОУ СОШ № 5	672	672	9
5	МАОУ СОШ № 6 с УИОП	1146	1146	7
6	МАОУ СОШ № 7	993	993	3
7	МАОУ СОШ № 8	767	767	70
8	МАОУ СОШ № 9 им. Дьякова П.М.	737	737	17
9	МБОУ СОШ №10 г. Калининграда	678	678	11
10	МАОУ СОШ №11	981	981	101
11	МАОУ СОШ № 12	980	980	7
12	МАОУ СОШ № 13	744	744	48
13	МАОУ СОШ № 14	493	493	15
14	МАОУ СОШ № 16 город Калининград	626	626	7
15	МАОУ лицей № 17	1029	1029	15
16	МБОУ ВСОШ № 17	0	0	0
17	МАОУ лицей № 18	1016	1016	40
18	МАОУ СОШ №19	808	808	37

Рисунок 3. Пример отчетной формы АИС Контингент (Региональный орган исполнительной власти)



«Запись в школу»
Министерство образования Калининградской области

Поддержка: КТЕ
 E-mail: support@ktelabs.ru
 Тел.: 8 (4872) 25-02-12
 Skype: support_kte

На главную
Реестры и журналы
Отчеты
Приказы
Настройки
Поиск
Помощь
Выход

Фильтры

Выбрано

Данные актуальны на 2016/2017 учебный год
Местонахождение Учится сейчас

Основное

Фамилия

Имя

Св-во о рождении

Учебный год

Параллель

Возраст от до

Форма обучения

Статус

Местонахождение

Внутришкольный учет

Льгота по питанию

Оргструктура

Контингент		Св-во о рождении	Дата рождения	Пол	Класс	Действия
А						
Б	1	Абадиева Диана	нет данных	16.11.1999	Ж	10-В
В	2	Абаидуллин Андрей Александрович	I-PE 648472	17.07.2008	М	2-Д
Г	3	Абакумова Анастасия Игоревна	I-PE 618177	03.09.2007	Ж	3-Т
Д	4	Абакумова Вероника Дмитриевна	I-OT 1126455	16.10.2004	Ж	6-Л
Е	5	Абакумова Дарья Петровна	нет данных	28.04.1999	Ж	11-Б
Ё	6	Абакумова Кристина Дмитриевна	- 0760349	03.01.2007	Ж	4-Л2
Ж	7	Абакумов Данил Дмитриевич	нет данных	05.03.2000	М	10-А
З	8	Абакумов Егор Романович	IV-МЮ 534123	28.07.2008	М	2-В
И	9	Абакумов Максим Евгеньевич	- 4173373	17.06.2008	М	2-А
Й	10	Абанин Дмитрий Сергеевич	I-PE 563893	17.01.2004	М	6-Б
К	11	Абасов Магамед Агазаевич	1-PE 664910	06.11.2009	М	1-В
Л	12	Абашева Валерия Сергеевна	I-PE 556623	14.07.2003	Ж	7-В
М	13	Абашина Алиса Викторовна	I-PE 666307	13.02.2010	Ж	1-Е
Н	14	Абашина Валерия Викторовна	I-PE 564722	13.03.2004	Ж	6-Б
О	15	Абашина Мария Андреевна	I-PE 608637	04.12.2006	Ж	4-Г
П	16	Абашина Софья Николаевна	I-МП 545039	02.11.2007	Ж	3-В
Р	17	Абашин Данила Викторович	I-PE 669077	11.07.2005	М	5-Г
С	18	Абашин Михаил Евгеньевич	1911 18750	24.07.2002	М	8-А
Т	19	Абашин Тарас Павлович	1902 0016229	10.03.2001	М	9-Г
У	20	Абашенков Александр Петрович	I-PE 663305	12.08.2009	М	1-В
Ф	21	Аббасова Алина Рафаиловна	I-PE 554556	09.04.2003	Ж	7-А
Х	22	Аббасова Нигар Виллат Кызы	I-EP 520271	12.10.1999	Ж	11-В
Ц	23	Аббасова Резеда Рифатовна	II-КБ 729433	10.09.2009	Ж	1-Г
Ч	24	Аббасова Шахана Адалат Кызы	AZ-I 667566	20.09.2005	Ж	5-Б
Ш	25	Аббасов Эльдар Юсифович	I-PE 576832	24.12.2004	М	5-А
Щ	26	Абгарян Анна Манвеловна	AA 267707	21.11.2000	Ж	11-А
Ъ	27	Абгарян Аргам Аргашесович	- 375643	10.03.2003	М	7-Г
Ы	28	Абгарян Нарек Аргашесович	AA 117763	14.10.2006	М	3-А
Ь	29	Абгарян Эдгар Манвелович	AA 335357	09.06.2002	М	8-Б
Э	30	Абданбек Уулу Улан	KP-X 1029386	27.05.2003	М	7-А
Ю	31	Абляева Лилия Ризаяевна	KP-X 1968940	23.08.2007	Ж	3-А

Рисунок 4. АИС «Запись в школу» как инструмент для работы с Контингентом в общем образовании

В соответствии с постановлением Правительства Калининградской области от 16 декабря 2013 года № 747 «О Министерстве образования Калининградской области», осуществлена глобальная выверка данных по каждому ребенку для загрузки в информационные системы региона. Детский сад, средняя школа, доп. образование, профессиональное образование – таков на сегодняшний день масштаб охвата контингента региональными информационными системами.

Еще в 2016 году в регионе была создана единая сеть защиты персональных данных. В 2018 году данная структура была расширена, за счет рабочих мест в организациях дошкольного и дополнительного образования, рабочих мест в муниципальных органах управления образования. Структура представляет собой защищенную виртуальную сеть передачи данных с клиент-серверной топологией. Решение развернуто с использованием серверных мощностей на базе Правительства

Калининградской области, задействованы технические решения Института развития образования.

Мероприятия по защите персональных данных были проведены в рамках внедрения единой информационной системы учета контингента обучающихся. В настоящее время все рабочие места операторов системы в организациях общего образования имеют защиту от несанкционированного доступа, данные передаются только по защищенному каналу. В соответствии с федеральным законодательством и региональным положением, информационной и физической защитой обеспечены отдельные рабочие места во всех организациях задействованных в работе.

Для непрерывного функционирования сети обеспечена техническая поддержка и обслуживание в режиме 24/7. Исполнитель работ по государственному контракту обеспечивает поддержку для клиентских мест по всей области.

В отчетном периоде году службой поддержки обработано 240 заявок, произведено 56 выездов по техническим вопросам.

Таким образом решена одна из самых глобальных задач за последние годы – защищенность персональных данных участников образовательного процесса на техническом уровне, что является ключевым требованием к внедрению системы учета контингента. В дальнейшем данное решение позволит использовать существующую защищенную сеть для реализации любых проектов, которые затрагивают действие закона «О персональных данных». Данная возможность в значительной мере упрощает внедрение инноваций в сферу информатизации образования в регионе, а также содействует модернизации уже используемых решений.

Электронные дневники и журналы успеваемости

Использование автоматизированных систем учета выходит на качественно новый уровень. Во многом данные решения развиваются сообразно потребностям информационного общества, IT-активных учеников

и их родителей. Мобильные платформы, социальные сети, должны тесно пересекаться с информационным пространством школы, интегрируясь с цифровыми библиотеками и базами данных. Последние 3 года электронные дневники и журналы как технические продукты развивались динамично, учитывая потребности современного образования. Использование таких решений в 2015 году (год предваряющий внедрение системы учета контингента в образовании) занимало долю 75%, но ситуация характеризовалась использованием информационных систем разных производителей – более половины школ использовали в качестве электронного учета успеваемости сервис Дневник.ру. Обусловлено это тем, что проект является бесплатным, организации были удовлетворены качеством предоставляемых услуг. Однако, проблемной стороной этого сервиса является место локация размещения информации и персональных данных учеников.

Внедренная в регионе система учета контингента обучающихся и воспитанников потребовала проведение работ по параллельному внедрению единой в регионе системы учета успеваемости, подлежащей интеграции с региональным сегментом. По результатам объявленного конкурса победителем стала компания-разработчик решения «Элжур», предоставляющая сервисы учета успеваемости и ведения дневников обучающихся. В настоящее время все организации, реализующие программы общего образования, используют именно эту информационную систему.

По состоянию на текущее время все школы нашего региона имеют в своем распоряжении инструмент учета успеваемости и базу данных для выгрузки в федеральную систему учета контингента. А органы управления образованием, благодаря использованию единой информационной системы, получили доступ к динамической отчетности, что позволяет сопровождать информацией принимаемые управленческие решения на более качественном уровне, избавив организации от заполнения большого количество отчетных

форм. Также благодаря внедрению единой информационной системы в общем образовании родители будущих первоклассников получили возможность подавать заявления на зачисление через портал государственных услуг, интегрированный посредством системы учета контингента с информационными системами в школах.

В течение 2018 года все образовательные организации своевременно заполняли сведения об итоговой и промежуточной успеваемости (по четвертям, триместрам и полугодиям), данные о текущей успеваемости своевременно заполнялись в 85% случаев. По окончании учебного года все организации внесли сведения о результатах государственной итоговой аттестации и оформили перевод обучающихся в следующий класс (выпуск из школы). Также следует отметить первичное внедрение многоуровневой системы оценки качества образования в ряде школ по русскому языку, математике и обществознанию. Данное решение позволяет контролировать динамику успеваемости каждого ученика в разрезе контролируемых элементов содержания и строить индивидуальную образовательную траекторию.

Комплектование дошкольных организаций

Ключевая государственная услуга, оказываемая в сфере образования – это предоставление возможности гражданам зачислить своего ребенка в детский сад и отслеживать движение электронной очереди. Прием заявлений, отслеживание очереди и постановка на учет в Калининграде ведется через государственный портал и многофункциональные центры в муниципалитетах. В течение года реализованы доработки и обновление системы в том числе для предоставления возможности отслеживания законными представителями ребенка очереди онлайн.

Обеспечена, ранее запланированная, необходимость внедрения в регионе интеграционного сервиса по учету контингента обучающихся, воспитанников и студентов всех уровней образования, что предписано

соответствующим совместным решением федеральных министерств образования, коммуникаций и связи. В настоящее время система полностью интегрирована с АИС «Контингент», в соответствии с новыми Унифицированными функционально-техническими требованиями (УФТТ) к региональному сегменту единой федеральной межведомственной системы учета контингента обучающихся по основным и дополнительным образовательным программам.

Управление дополнительным образованием

С 2014 года продолжается работа в промышленной эксплуатации части системы по реализации концепции учета контингента – сегмента государственной информационной системы Калининградской области "Образование" - автоматизированной информационной система "Дополнительное образование детей". Данная информационная система является межведомственным решением, в работе которой задействованы не только организации подведомственные министерству образования, но и министерствам культуры и спорта.

Некоторые статистические показатели использования системы по состоянию на конец 2018 года:

- 122 образовательных организации зарегистрированы в АИС дополнительного образования детей.
- 60 316 обучающихся в образовательных организациях.

В апреле 2018 года система интегрирована с АИС «Контингент», в соответствии с последними Унифицированными функционально-техническими требованиями к региональному сегменту единой федеральной межведомственной системы учета контингента обучающихся по основным и дополнительным образовательным программам. В систему добавился новый функционал по работе с контингентом в разрезе требований АИС «Контингент». Разработаны дополнительные инструкции и обучающие материалы. Проведены 3 очных семинара по работе в системе.

Профессиональное образование

В Калининградской области с 2014 года внедрена и работает АИС «Профессиональное образование». Все организации данного типа ведут учет контингента в этой информационной системе. В декабре 2016 система интегрирована с АИС «Контингент», в соответствии с новыми Унифицированными функционально-техническими требованиями версии 3.0 (УФТТ) к региональному сегменту единой федеральной межведомственной системы учета контингента обучающихся по основным и дополнительным образовательным программам. В минувшем учебном году в систему добавился новый функционал по работе с контингентом в разрезе требований АИС «Контингент». Разработаны дополнительные инструкции и обучающие материалы.

Обучающиеся в регионе По данным на 09 февраля 2017 15:52		
№ п/п	Образовательная организация	Количество обучающихся
	Профессиональная образовательная организация	9871
1	ГАУ КО 'Колледж предпринимательства	801
2	ГАУ КО ПОО КСТ	1307
3	ГБОУ ВО КО 'Педагогический институт'	460
4	ГБУ Калининградской области ПОО 'Техникум отраслевых технологий'	775
5	ГБУ КО ПОО ГАПК	1009
6	ГБУ КО ПОО 'ГПТ'	984
7	ГБУ КО ПОО 'КИТиС'	741
8	ГБУ КО ПОО ОТП	435
9	ГБУ КО ПОО 'Прибалтийский судостроительный техникум'	1152
10	ГБУ КО ПОО 'ПТПТ'	465
11	ГБУ КО ПООТК	956
12	ГБУ КО ПОО 'Художественно-промышленный техникум'	786
Итого		9871

Рисунок 5. Отчетные формы подсистемы «Профессиональное образование»

Информационная система Государственной итоговой аттестации

В соответствии с приказом Министерства образования Калининградской области № 1256/1 от 11.11.2016 о формировании и ведении региональной

информационной системы обеспечения проведения государственной итоговой аттестации обучающихся, освоивших основные образовательные программы основного общего и среднего общего образования в 2017 - 2018 учебном году в Калининградской области

Координацию деятельности по вопросам внесения сведений в РИС осуществляет Министерство образования Калининградской области (далее - Министерство образования).

Координацию деятельности по вопросам обмена информацией при взаимодействии федеральной и региональной информационных систем осуществляет Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки.

В системе хранятся, передаются и обрабатываются сведения о результатах итоговой аттестации.

Формирование и ведение РИС, в том числе внесение в РИС сведений, обработка, хранение и использование содержащейся в ней информации, взаимодействие федеральной и региональной информационных систем, доступ к информации, содержащейся в региональной информационной системе, а также защита такой информации осуществляются с соблюдением требований, установленных законодательством Российской Федерации об информации, информационных технологиях и о защите информации, с применением единых классификаторов и справочников, стандартизированных технических и программных средств, в том числе позволяющих осуществлять обработку информации на основе использования единых форматов и классификаторов учетных данных и стандартных протоколов.

Хранение и обработка информации, содержащейся в РИС, а также обмен информацией осуществляются после принятия необходимых мер по защите указанной информации от повреждения или утраты, предусмотренных нормативными правовыми актами Российской Федерации в области защиты информации.

6. Организация дистанционной поддержки образования детей с ограниченными возможностями здоровья.

В настоящее время образовательные организации региона (Калининградская область) активно используют дистанционные технологии для поддержки образовательного процесса своих обучающихся. Статистика конца 2018 года показывает, что в каждой третьей организации созданы соответствующие технологические и организационные условия, включая базу контента и используются они для постоянной поддержки очного обучения. Дети с ОВЗ, обучающиеся по состоянию здоровья по месту жительства также осваивают программы общего и дополнительного образования с использованием дистанционных технологий, но проблема их социализации в этом контексте остается нерешенной.

В школах Калининградской области 207 учеников с ограниченными возможностями здоровья находятся на надомном обучении. Количество детей в разрезе по муниципалитетам и классам обучения представлены в таблицах 6 и 7 соответственно.

Таблица 8

Муниципалитет	Количество детей
Багратионовский	5
Балтийский	8
г. Калининград	45
Гвардейский	12
Гурьевский	13
Гусевский	8
Зеленоградский	13
Краснознаменский	9
Ладушкинский	3
Мамоновский	14
Неманский	20
Нестеровский	7
Озерский	3
Пионерский	1
Полесский	4
Правдинский	9
Светловский	4
Светлогорский	3
Славский	9

Советский	5
Черняховский	10
Янтарный	2
Общий итог	207

Таблица 9

Уровень образования	Количество детей
Начальная школа (1 - 4 класс)	98
Основная школа (5 - 9 класс)	119
Средняя школа (10 - 11 класс)	0

Таблица 10. Образовательный процесс

Форма реализации надомного обучения	Количество учеников	Доля обеспеченных цифровыми образовательными ресурсами	Доля имеющих подключение к сети Интернет на скорости не ниже 10 Мбит/сек	Доля имеющих доступ к ресурсам дистанционного обучения
Очное с педагогом	154	69%	90%	52,3%
Дистанционная поддержка очного образования	52	76,4%	47%, нуждаются в создании условий 35%	82,3%
Полностью дистанционное	2	100%	100%	100%

В рамках сотрудничества Института развития образования с образовательными организациями области по предоставлению инструментов дистанционного обучения для организации поддержки образовательного процесса возросло количество пользователей регионального сервера дистанционного обучения do.baltinform.ru (Рисунок 6). На декабрь 2013 года 1300 участников. Данные за 2014 год – 1864 пользователя, в 2015 году количество пользователей достигло 2667 человек, в 2016 году количество пользователей выросло еще на 169 человек по сравнению с предыдущим годом и составило 2836, на конец 2017 года количество пользователей достигло 3723 человека, число пользователей зачисленных в 2017 году – 887 человек, в 2018 году было зачислено еще 142 ученика, что говорит о высокой востребованности ресурса.



Рисунок 6 Количество обучающихся, зарегистрированных на региональном сервере дистанционного обучения

Для каждой образовательной организации, а их в 2018 году стало 44, заведена в рамках заключенных договоров своя «площадка», на которой педагоги могут создавать свои дистанционные курсы по программам общего и дополнительного образования, обучать на них или на уже имеющихся дистанционных курсах своих учащихся, реализовывать проектную деятельность, самим дистанционно обучаться по выбранной тематике.

Калининградский областной институт развития образования также сопровождает реализацию дополнительных образовательных программ для детей с особыми потребностями, предполагающих оформление результатов обучения в виде образовательных проектов. Проектные работы выполняются детьми в группе, причем группа обучающихся может работать вместе со здоровыми детьми из образовательных организаций региона, также к работе привлекаются некоммерческие организации и предприятия региона.

Основные направления деятельности Института развития образования в части развития дистанционного образования в регионе в 2018-2019 учебном году:

- Организационно-методическое сопровождение деятельности образовательных организаций Калининградской области по вопросам организации обучения с использованием ЭО и ДОТ (в том числе и по организации обучения детей-инвалидов);
- Организация обучения детей с особыми образовательными потребностями по общеобразовательным общеразвивающим дополнительным программам на сервере дистанционного обучения dist-learn.baltinform.ru.
- Мониторинговое и аналитическое сопровождение деятельности образовательных организаций по организации обучения с использованием ЭО и ДОТ на территории региона (в том числе и по организации обучения детей-инвалидов);
- Взаимодействие с образовательными организациями Калининградской области в части организации работ по предоставлению площадок на региональном сайте дистанционного обучения do.baltinform.ru педагогическим работникам региона для размещения курсов дистанционного обучения (с выделением отдельного блока для каждого муниципалитета) и для ведения обучения своих учащихся на уже имеющихся в Институте курсах;
- Организация и проведение конференций, круглых столов, семинаров, по обмену опытом работы в области использования дистанционных технологий в образовательной и управленческой деятельности образовательной организации;
- Техническое сопровождение образовательных комплексов, установленных на дому у детей-инвалидов и педагогических работников, подключение к сети интернет с предоставлением доступа к региональному серверу дистанционного обучения.

В части реализации направления деятельности Института развития образования по созданию в Калининградской области условий для организации полноценного качественного и доступного образования детей с особыми образовательными потребностями в 2018 -2019 учебном году успешно реализовано обучение 75 детей с ограниченными возможностями здоровья, находящихся на домашнем обучении, по общеобразовательной общеразвивающей дополнительной программе «В мире удивительных наук» с использованием дистанционных образовательных технологий, программа рассчитана на 4 года обучения и ее академический объем составляет 272 часа. Годовая учебная нагрузка – 68 часов, в течение года каждый обучающийся выполняет 2 учебных проекта. Особенностью программы «В мире удивительных наук» является многоуровневость, реализованная с помощью блочно-модульной системы, которая позволяет учитывать различные интересы учащихся. Программа составлена таким образом, чтобы обучающиеся могли постепенно погружаться в изучение выбранных наук, начиная с общего понимания науки в целом.

Итоговые мероприятия по результатам обучения подводятся каждое полугодие и проходят в форме защиты индивидуальных или групповых проектов. В зависимости от состояния здоровья ребенка, он может принять участие в очной защите или удаленно посредством видеоконференцсвязи.

Важным компонентом электронной образовательной среды является «Мобильная электронная школа». Система дает возможность построения индивидуальной образовательной траектории, содержит качественный контент, обладает разнообразием инструментария для коммуникации педагога с обучающимися: система комментариев, личных сообщений, чатов и видеоконференций.

В связи с особенностями здоровья данной категории обучающихся, частыми выездами на лечение, процент освоения учебной программы не у всех учащихся достигает 100% в течение учебного года. Такая ситуация

допустима, так как происходит освоение общеразвивающих дополнительных программ по индивидуальному образовательному маршруту, учитывающему индивидуальную скорость продвижения каждого учащегося.

Статистика обучающихся в разрезе муниципальных образований представлена в таблице ниже.

№ п/п	Муниципальное образование	Количество детей
1.	Багратионовский ГО	1
2.	Балтийский МО	7
3.	Гурьевский ГО	4
4.	Гусевский ГО	5
5.	Зеленоградский район	2
6.	ГО "Калининград"	18
7.	Краснознаменский ГО	4
8.	Ладужинский ГО	1
9.	Мамоновский ГО	3
10.	Нестеровский район	1

№ п/п	Муниципальное образование	Количество детей
11.	Озерский ГО	8
12.	Правдинский район	2
13.	Светловский ГО	8
14.	Светлогорский ГО	2
15.	Славский ГО	1
16.	Советский ГО	5
17.	Черняховский ГО	1
18.	Янтарный ГО	2
	Итого:	75

Нет обучающихся из Неманского ГО, Полесского ГО, Пионерского ГО и Гвардейского ГО. Максимальное количество детей – 18 человек из Городского округа «Город Калининград», в Озерском и Светловском ГО по 8 человек и 7 человек из Балтийского городского округа.

Мероприятия по социализации детей с особыми образовательными потребностями

2018 год объявлен годом добровольца и волонтера в России. По инициативе государственного автономного учреждения Калининградской области дополнительного профессионального образования «Институт развития образования» прошел открытый областной дистанционный конкурс для детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов «Волонтер как образ жизни». Конкурс проводился с 31 августа по 07 декабря 2018 года. К участию в Конкурсе были приглашены учащиеся образовательных организаций Калининградской области 1-х – 11-х классов с ограниченными возможностями здоровья и дети-инвалиды.

Конкурс проводился по двум возрастным категориям:

- младшая возрастная категория – 1-6 классы;
- старшая возрастная категория – 7-11 классы.

Номинации Конкурса:

- Литературное творчество;
- Плакат;
- Видеоролик;
- Цифровая фотография;
- Компьютерная графика;
- Социальная акция.

В конкурсе принимало участие 53 учащихся из 14 образовательных организации региона. На конкурс было прислано 33 работы.

В церемонии награждения 07 декабря 2018 года приняли участие более 40 человек: участники конкурса, члены жюри, педагоги, родители.



Рисунок 7. Участники областного конкурса «Волонтер как образ жизни»

5 декабря 2018 года обучающиеся приняли участие в праздничном концерте, посвященном Международному Дню инвалидов (театр эстрады «Янтарь-холл», г. Светлогорск), который проводился по инициативе Министерства социальной политики Калининградской области.

14 декабря 2018 года в Центре информатизации образования Калининградского областного института развития образования прошло образовательное мероприятие по подведению итогов проектной деятельности во II полугодии 2018 года. Образовательное мероприятие прошло в форме защиты проектов, в нем приняли участие преподаватели - руководители проектов, обучающиеся дистанционной школы и их родители, представители Института. На протяжении второго полугодия (с сентября по декабрь) ребята совместно с родителями и педагогами готовили проекты в рамках выбранных тем.

Формат мероприятия позволил участникам выбрать удобную для них форму представления проектов, защита могла проходить как очно, так и удаленно. На защите были представлены 21 проекта (9 проектов дистанционная защита, 12 очная). Многие ребята впервые выступали перед широкой аудиторией, но они смогли справиться с волнением и успешно представить свои проекты, а также поделиться с присутствующими своими знаниями и впечатлениями о проделанной работе. В заключении мероприятия обучающимся были вручены сертификаты об успешном окончании обучения.



Рисунок 8. Защита образовательных проектов

В 2019 году запланировано проведение открытого областного дистанционного конкурса для детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов «Театр», посвященный Году театра в России.

Конкурс проводится по двум возрастным категориям:

- младшая возрастная категория – 1-6 классы;
- старшая возрастная категория – 7-11 классы.

Номинации Конкурса:

- Литературное творчество;
- Театральная афиша;
- Видеоролик;
- Театральная постановка;
- Цифровое творчество.

7. Уровень ИКТ-компетентности специалистов системы образования

Интенсивное проникновение во все сферы человеческой деятельности информационных технологий и их стремительное развитие обуславливает актуальность совершенствования компетентности руководящих кадров и специалистов системы образования в области информационных компьютерных технологий (ИКТ-компетентности). Результаты проведенного

анализа портфолио в базе данных педагогических и руководящих работников системы образования Калининградской области однозначно свидетельствуют о наличии минимальных практических навыков владения средствами информационных технологий. Так значения по показателю «Использование ИКТ», отражающее данные самооценки педагога и руководителя, демонстрируют положительное значение у 96,25%. Только 482 человека из 12389 принципиально заявили об отсутствии навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий.

В данном отчете мы анализируем показатели повышения квалификации специалистов по вопросам информатизации образования, а также востребованность мероприятий межкурсовой подготовки специалистов системы образования, которые реализуются традиционно в лектории центра информатизации, являющим собой наиболее мощное средство повышения уровня компетентности специалистов в вопросах информатизации современного общества.

Повышение квалификации в области использования средств ИКТ

Вторым немаловажным инструментом, который используют сотрудники Института для оценки уровня владения педагогами и руководителями средств ИКТ, является формирование ими индивидуальной траектории повышения квалификации. Выбор конкретных модулей повышения квалификации демонстрирует первичные дефициты во владении конкретными инструментами и технологиями, а результаты обучения (итоговая аттестация) свидетельствуют о качестве освоения слушателями изученного материала.

В таблице 8 представлены сравнительные результаты выборы модулей повышения квалификации по вопросам использования средств ИКТ слушателями в сравнительные периоды 2017 и 2018 годов. Данное направление повышения квалификации традиционно считается популярным – каждый третий слушатель Института выбирает именно их. Однако, последние 3 года тенденция выбора несколько отличается от предыдущих

сезонов – наименее востребованными становятся инструментальные модули и модули по первоначальным навыкам владения средствами ИКТ, большей популярностью пользуются модули, посвященные вопросам методики использования средств информационных и коммуникационных технологий, вопросам применения облачных технологий и подготовки демонстрационного материала для проведения занятий.

Таблица 11. Выбор слушателями модулей повышения квалификации

Наименование модуля	2017	2018
Scratch - образовательный язык программирования		17
Prezi.com - сервис для визуализации образовательного процесса	125	113
Использование возможностей трехмерной графики на уроках	42	35
Использование интерактивного оборудования в образовательном процессе	87	141
Получение государственных услуг в электронном виде	84	103
Применение дистанционных образовательных технологий	40	38
Применение облачных технологий Google в образовании (технологии Web 2.0)	112	52
Проектирование баз данных для учета, систематизации и поиска информации	20	88
Реализация проектной деятельности с использованием средств ИКТ	89	36
Создание отчетов MS Excel при помощи сводных таблиц	81	98
Структурирование текста средствами MS Word	40	69
Технология создания анимированных объектов презентаций	21	17
Технология создания видео	82	98
Технология создания презентаций	123	
Современные образовательные технологии преподавания предмета Информатика И ИКТ	43	61
Подготовка к ЕГЭ по информатике	35	36
Решение математических задач средствами Matlab	20	17
Вопросы содержания предмета "Информатика и ИКТ"	30	39
Образовательная робототехника на платформе Arduino		34
Геоинформационные системы		40
Информационные технологии в обучении химии и биологии	43	63
Преподавание информатики в начальной школе		17
ИТОГО	1117	1212

Лекторий центра информатизации образования

Лекторий центра информатизации являет собой комплексный образовательный проект межкурсовой подготовки специалистов системы образования, направленный на повышение уровня компетентности в области использования средств информационных и коммуникационных технологий.

Организационно мероприятия лектория проводятся еженедельно, регистрация слушателей реализуется на сайте Института, на специально созданной для этих целей странице, также выполняющей функции афиши. На лекции может прийти любой желающий, заинтересованный заявленной темой, вне зависимости от стажа и социального положения, однако, основной блок мероприятий рассчитан на педагогических и руководящих работников.

Распределение тематических блоков второго и третьего сезонов лектория (календарный год), а также количество слушателей представлены в таблице ниже по тексту. Всего в данный период было проведено 28 мероприятий различной тематики, которые посетили 1140 человек. Анонсы лекций и регистрационные формы размещены на сайте Института развития образования по адресу www.koiro.edu.ru/lectorium. Второй сезон лектория является программой повышения квалификации и слушатели, посетившие 10 и более лекций имеют право, после прохождения процедуры аттестации, получить удостоверение о повышении квалификации. В отчетном периоде таким правом воспользовались 11 человек.

Таблица 12. Мероприятия лектория центра информатизации, проведенные в 2018 году (хронологический порядок)

№	Тематика лекций	Количество участников
1.	Ключевые навыки в сфере IT	38
2.	Тенденции современного кинопроцесса, телепроизводства. Первый шаг в профессию	52
3.	Правонарушения, совершаемые в сети Интернет	28
4.	Школьный урок как объект информатизации системы образования (Гусев)	56
5.	"Новые подходы к организации образовательного процесса в соответствии с требованиями ФГОС средствами УМК К. Ю. Полякова «Информатика. 7 – 11 кл.	71
6.	(совместно с издательством БИНОМ)"	64
7.	Электронный журнал: автоматизированные инструменты внутришкольной системы управления качеством образования	32
8.	Медиатехнологии в учреждении образования	28
9.	Олимпиадная информатика	97
10.	Организационные аспекты защиты персональных данных в системе образования	28
11.	SEO: все, что нужно знать о продвижении сайтов	12
12.	Использование инструментов Microsoft Office-365	40
13.	Технологии и ресурсы Microsoft в помощь учителю	103
14.	Как правильно заменить бумажный журнал на электронный	23

15.	Сетевые проекты школьников GlobalLab	88
17.	Excel - цифровое зрение человека	30
18.	Умный дом - технология комфорта	67
19.	Яндекс.Образование	60
20.	Закупка программного обеспечения	34
21.	вебинар Инфографика	18
22.	таймменеджмент (Видякин)	19
23.	Мобильные приложения (Кулагин)	65
24.	Электронный журнал	19
25.	Российская электронная школа	15
26.	3D-моделирование	37
27.	Алгоритмика	16
28.	Нейрокомпьютерные интерфейсы	38
ИТОГО		1140

8. Проекты в сфере информатизации образования

Минувший год ознаменован для информатизации системы образования рядом методических и инфраструктурных проектов, непосредственно связанных с изменением форм реализации образовательного процесса и внедрением новых элементов в содержание образования. В этой связи показательны проекты по апробации учебно-методического комплекса изучения основ программирования в начальной школе, апробация мобильных устройств Samsung, а также проект «Российская электронная школа», предоставляющий образовательным организациям полнофункциональный инструментарий для реализации обучения с использованием дистанционных образовательных технологий.

Апробация учебно-методического комплекса по изучению основ программирования в начальной школе.

Изучение программирования похоже на изучение второго языка. Чем раньше ребенок соприкоснется с базовыми концепциями программирования: последовательности, циклы, условные выражения и т.д., тем глубже он сможет их воспринять, сможет ими оперировать, и легче будет осваивать стек базирующихся на них технологий. В том числе и через концепцию STEM (Science, Technology, Engineering & Mathematics), когда программирование начинает вплетаться в смежные дисциплины: в физику,

математику, биологию и т.д., тоже в игровой форме, когда ребенок начинает программировать соответствующие процессы и делать проекты.

Внедренный в регионе учебно-методический комплекс обучает детей младшего школьного возраста (7-12 лет) основам программирования. Программа успешно совмещает в себе требования к базовым навыкам и умениям будущих специалистов от профессиональной среды разработчиков программного обеспечения, требования к навыкам и умениям детей Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) и оптимально удобную и легко усваиваемую детьми форму подачи материала.

Все занятия проводятся в игровой форме с выполнением игр живого действия и компьютерных заданий. Курс дает базовые принципы написания кода для любого языка программирования.

В основе курса лежит авторская образовательная программа «Кодвардс», которая включает в себя комплекс теоретических знаний и практических заданий в игровой форме. Методология обучения была разработана специалистами ООО «РЭДМЭДРОБОТ», которое является лидером российского рынка по мобильной разработке. Методическая часть разрабатывалась в сотрудничестве с действующими педагогами, детскими психологами и методистами из НПО «Игровые образование», которое профессионально занимается разработкой методик в игровом образовании. Компанией спроектировано и реализовано более 32-х проектов в сфере образования таких, как «Мозаикум», «Картограф», а также является разработчиком и организатором курса «Игропрактика для педагогов».

Важными отличиями от существующих аналогов является то, что «Кодвардс» - это полноценный отечественный продукт, с четкой и продуманной системой развития, технической поддержкой и комплексным подходом к предоставлению УМК в образовательные организации.

Учебно-методический комплекс состоит из нескольких элементов, каждая из которых является его неотъемлемой частью:

1. Онлайн-платформа «Кодвардс»

2. Методические материалы для преподавателя
3. Рабочие тетради и технологические карты для учеников, игровые поля для организации соревнований роботов
4. Статистические данные
5. Обучающий курс по работе с УМК для преподавателей
6. Наборы для конструирования LEGO® WeDo 2.0

В 2018 году созданы условия для проведения апробации УМК по изучению программирования в начальной школе на базе 10 образовательных организаций, отобранных по итогам конкурса. Каждая организация получила 60 учетных записей для доступа обучающихся на образовательный портал с уроками и практическими занятиями, также организации предоставлены 5 комплектов роботов для проведения занятий по конструированию и для организации соревнований.

Методическое сопровождение обеспечивается Калининградским областным институтом развития образования и включает в себя мониторинговые исследования, повышение квалификации специалистов, обобщение опыта, коррекцию учебно-методических комплектов.

В конце 2017 года эксперты завершили оценку поданных образовательными организациями региона заявок школ на включение в проект по апробации учебно-методического комплекса по изучению основ программирования в начальной школе. Согласно решению конкурсной комиссии отобраны 10 из 14 поданных заявок. Ниже по тексту прилагается список организаций, победивших в этом отборе. Каждая школа принимает на себя обязательства организовать апробацию в 2 классах начальной школы и провести мониторинг образовательных достижений, распространить полученный в ходе апробации опыт в педагогическом и методическом сообществе, обеспечить популяризацию изучения основ программирования среди учащихся.

Список школ (алфавитный порядок), участников апробации:

1. Муниципальное автономное образовательное учреждение г. Калининграда средняя общеобразовательная школа №24;
2. Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Гимназия №2 г. Черняховска»;
3. Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение г. Калининграда гимназия № 22;
4. Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение г. Калининграда гимназия №32;
5. Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение г. Калининграда средняя общеобразовательная школа №31;
6. Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение г. Калининграда средняя общеобразовательная школа №38;
7. Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение г. Калининграда средняя общеобразовательная школа №33;
8. Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение гимназия №7 г. Балтийска;
9. Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение лицей №1 г. Балтийска;
10. Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 5 г. Гусева».

Реализация проекта на базе образовательных учреждений в первой половине 2018 года включала следующие мероприятия:

1. Повышение квалификации учителей начальных классов по вопросам организации обучения с использованием ресурсов нового учебно-методического комплекса;
2. Проведение мониторинга начальных знаний детей в области основ информатики, информационных технологий и безопасности в информационном пространстве;

3. Реализация изучения основ программирования и робототехники в начальной школе с использованием учебно-методического комплекта «Кодвардс»;
4. Проведение методических семинаров для педагогов и тематических мероприятий для детей и родителей на базе школ-участниц проекта.

Повышение квалификации учителей проводилось в январе 2018 года. Обучено 20 человек. Академический объем программы составил 16 часов и включил следующие тематические и практические блоки:

- Тенденции развития информационного общества;
- Организация образовательного процесса и пространства для обучения программированию;
- Методики преподавания основ программирования в начальной школе;
- Ознакомление с особенностями работы ПО и аппаратной части;
- Основы программирования.

Особое внимание в процессе повышения квалификации уделялось практическим аспектам преподавания отдельных разделов учебного курса, были рассмотрены подходы к новой для детей рейтинговой системе оценивания, позволяющей добиться качественного результата при создании программы для робота. По окончании обучения слушатели прошли итоговую аттестации и получили удостоверения о повышении квалификации.

Входной мониторинг проекта проводился на этапе начала изучения детьми нового материала с января по апрель 2018 года и его основные цели предполагали выполнение следующих задач:

- Индивидуализация образовательных достижений обучающихся и результатов образовательного процесса;
- Определение первичных дефицитов;
- Определение уровня информационной культуры обучающихся;

- Формирование первичного заключения о состоянии преподавания информатики в начальной школе;
- Определение базы последующих мониторингов.

Структура мониторинга, включающая основные организационные и содержательные блоки, представлена на блок-схеме ниже. Главная задача входного мониторинга – формирование базы для последующих оценочных мероприятий, что позволит проследить динамику образовательных достижений каждого ученика, вовремя обнаружить дефициты и скорректировать его образовательную траекторию.

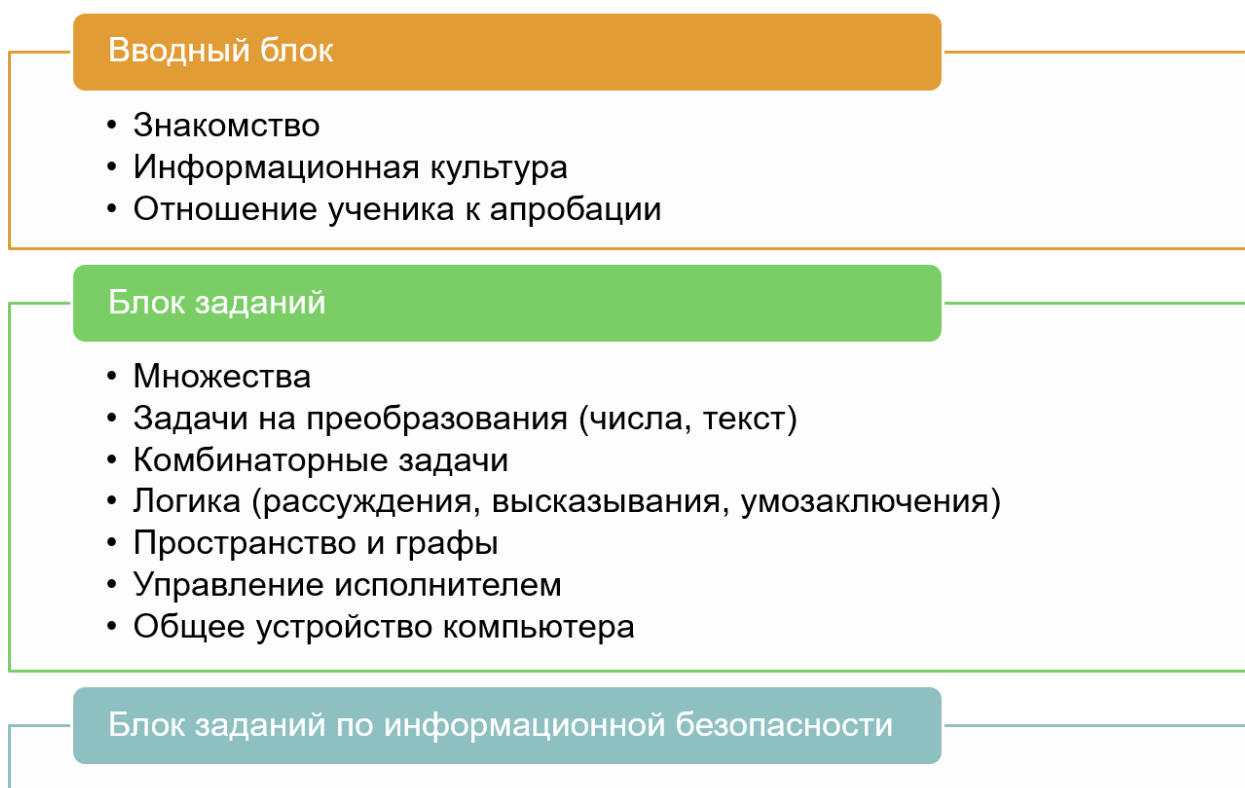


Рисунок 9. Структура входного мониторинга.

Не учитываемый результат мониторинга, необходимый для проведения сравнительных операций впоследствии, включил в себя блоки уровня успеваемости по предметам школьного курса, уровень ИКТ-компетентности и самостоятельности в области освоения и использования средств ИКТ, а также удовлетворенность программным продуктом Кодвардс и уровень знаний основ информационной безопасности. Результаты по данному блоку мониторинга представлены в таблице ниже и демонстрируют достаточно

высокий потенциал для реализации проекта в дальнейшем, опасения вызывают лишь низкий уровень роли родителей в освоении средств ИКТ детьми, а также низкий уровень знаний основ информационной безопасности. Последний дефицит решено ликвидировать посредством включения в образовательную программу вопросов безопасности и проработки стратегии поведения на конкретных примерах и ситуациях из жизни.

Таблица 13. Результаты вводного блока мониторинга

Показатель	Уровень значений показателя		
	высокий	средний	низкий
Уровень успеваемости	166	308	84
Уровень ИКТ-компетентности и самостоятельности в области использования средств ИКТ	179	209	150
Роль родителей в освоении средств ИКТ	142	190	206
Удовлетворенность программным продуктом Кодвардс	447	68	23
Уровень знаний основ информационной безопасности	75	160	303

Блок заданий мониторинга (оцениваемая часть) был представлен в 2 уровнях сложности – для начинающих изучать основы информатики и программирования, а также для опытных учащихся. Решение об уровне сложности мониторинга, проводимого в классе или с отдельными обучающимися, принималось педагогом с учетом уровня первоначальной подготовленности его учеников. Общий и тематический результат мониторинга представлены в таблице 11.

Таблица 14. Оцениваемые результаты мониторинга

Показатель	Значения результативности	
	Вариант 1	Вариант 2
1. Общий результат		
Количество сдающих	480	77
Возможный максимум	19 баллов	19 баллов
Средний балл	9,18	5,3
• Выше среднего, чел.	82	21
• Ниже среднего, чел.	128	27

• Соответствие, чел.	274		29	
Максимальный балл	19 (абс. максимум)		13	
• Δ 4 балла, чел.	58		21	
Минимальный балл	1		1	
• Δ 4 балла, чел.	41		20	
2. Тематический результат	Ср балл	Справились/не справились	Ср балл	Справились/не справились
Множества	0,68	377 / 104	0,38	30 / 47
Задачи на преобразования:				
• числа	0,94	362 / 118	0,49	38 / 39
• текст	0,47	230 / 250	0,49	38 / 39
Комбинаторика	0,88	318 / 163	0,57	33 / 44
Логика:				
• умозаключения	0,77	200 / 279	0,08	4 / 73
• рассуждения	0,78	377 / 104	0,19	16 / 62
Пространство и графы	0,45	117 / 361	0,51	26 / 51
Управление исполнителем	1,23	310 / 170	0,97	40 / 36

По итогам входного мониторинга были сформированы персональные рекомендации по индивидуализации изучения основ информационных технологий и программирования в школе, а также сформирована качественная база для сравнительных операций в ходе последующих мониторингов, что позволит максимально учитывать образовательные достижения каждого учащегося.

В минувшем году было проведено также 7 методических мероприятий на базе школ-участниц апробации. Организаторы проекта, методисты, школьные учителя смогли познакомиться с первыми результатами апробации, ключевыми методическими подходами к организации изучения основ программирования в разрезе тематических разделов и практических блоков. Также вниманию участников были представлены новые формы организации обучения и проведения соревновательных мероприятий. В программе каждого мероприятия предусматривается проведение круглого стола с участием организаторов проекта и разработчиков программного продукта и учебно-методического комплекса для обсуждения ключевых проблем в организации обучения детей.

Российская электронная школа

Российская электронная школа – это масштабный электронный образовательный проект для учеников 1–11-х классов. Поручение о старте «Российской электронной школы» дал 23 декабря 2015 года президент России Владимир Путин на заседании Госсовета, посвященного вопросам образования. Суть «Российской электронной школы» состоит в обеспечении доступа к знаниям русскоговорящих детей со всего мира. В этом проекте используются возможности дистанционного образования, что станет крайне важным для ребят, живущих в отдаленных регионах России, для одаренных детей, которые занимаются по индивидуальным учебным планам, для тех школьников, кто проживает в других странах.

В 2018 году прошла третья апробация ресурсов проекта, в которой приняли участие 59 образовательных организаций региона, 2700 педагогических работников и 15000 учащихся (304 с ограниченными возможностями здоровья). Участники апробации отмечают высокий уровень подготовки учебного контента по сравнению с предыдущими периодами, качество инфографики, наличие заданий для проверки знаний, систем тестирования и интерактивных моделей.

Также в 2018 году регион выступает в качестве пилотного региона апробации расширенного функционала портала «Российская электронная школа» в части реализации концепции обучения с использованием трех устройств. Создана региональная команда из 75 тьюторов, прошедших обучение в Москве по программе «Использование электронных сценариев учебных занятий в рамках «Российской электронной школы». В конце года созданы условия для проведения апробации расширенного функционала портала в школе №6 города Калининграда. В 2019 году ожидается создание регионального портала с возможностью подключения всех учащихся и педагогов, данный проект реализуется совместно с министерством цифрового развития Калининградской области.

Пилотное внедрение образовательных многосервисных планшетов

Общемировая тенденция в образовании по использованию персональных устройств обучающимися (BYOD) позволяет максимально эффективно реализовать методические задачи по индивидуализации обучения и фактически являет собой организационный стандарт, к которому стремятся ведущие образовательные системы. Проект апробации мобильных устройств в образовательном процессе обучающихся основной и старшей школы было реализовано в гимназии № 22 г. Калининграда по инициативе компании Samsung при поддержке Агентства по развитию связи и массовых коммуникаций, и министерства образования Калининградской области.

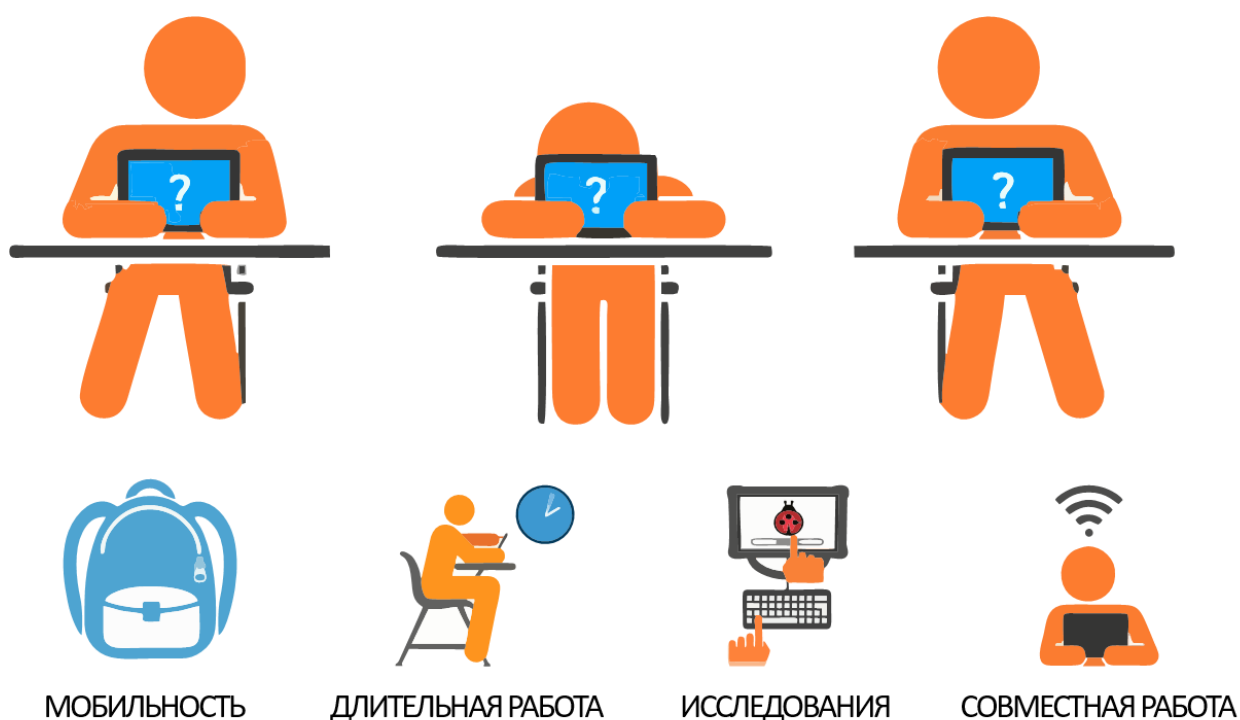


Рисунок 10. Преимущества многосервисного планшета

60 учеников 7 и 10 классов, а также их учителя в рамках проекта получили в безвозмездное пользование до конца учебного года планшетные компьютеры, предназначенные для использования в рамках обучения в школе и дома. Все устройства сконфигурированы таким образом, что ученик не сможет самостоятельно устанавливать приложения и открывать Интернет-ресурсы, не совместимые с целями и задачами образовательного процесса.

Для реализации основных задач образования на устройствах установлено следующее программное обеспечение:

1. Образовательный контент (электронные учебники, интерактивные модели и тренажеры, библиотека художественной и специальной литературы);
2. Справочный контент (энциклопедии и справочные системы школьного курса);
3. Инструменты организации обучения (электронный дневник, системы тестирования, средства для совместной работы с документами, программы для запоминания иностранных слов и грамматических конструкций);
4. Программы для подготовки к экзаменам;
5. Системы дистанционного обучения и просмотра онлайн-курсов ведущих университетов и школ;
6. Дополнительные инструменты (средства рассылки сообщений, электронная почта, календарь, развивающие программы и игры).

К реализации данного проекта подключились ведущие поставщики образовательного контента и программного обеспечения в России: издательство «Просвещение» (учебная литература), компания «Литрес» (художественная и справочная литература), Microsoft (Офисные приложения), Физикон (интерактивные модели и облако знаний). Полный перечень установленных приложений представлен в таблице 12. Услуги связи безвозмездно на период апробации в формате LTE предоставляются компанией Мегафон.

Организаторы апробации постоянно поддерживали обратную связь с руководителями проекта, учащимися и их учителями и по итогам апробации, с учетом замечаний, был сформирован качественный продукт, позволяющий грамотно сопроводить очное обучение, а также самостоятельное изучение академического и практического материала. Проект позволил в полной мере реализовать на уроке модель «1 учение – 1 компьютер», предоставив учителю

новые методические инструменты, средства контроля качества образовательного процесса и новые средства визуализации. Также следует отметить высокую степень защищенности устройств от внешних воздействий, сетевых атак и взломов, а также многоуровневую фильтрацию контента, поставляемого через сеть Интернет. Организаторы отмечают также и положительное воздействие проекта на качество образовательного процесса в его методическом и организационном аспектах: повышение среднего балла за выполнение домашнего задания в экспериментальных классах; улучшение качества обратной связи между участниками образовательного процесса; повышение уровня образовательной самостоятельности и интереса детей к поиску новой информации.

По итогам апробации, на основании рекомендаций педагогов и учащихся, был сформирован список рекомендаций по доработке основных экранных форм, добавлению новых приложений, электронных книг, интерактивных учебников и сетевых образовательных ресурсов.

Таблица 15. Список приложений, установленных на образовательных планшетах учащихся

Наименование	Описание функционала	Ссылка на Google Play
1. Образовательный менеджмент, планирование, оказание государственных услуг:		
Электронная почта. Календарь. Сообщения. Заметки		Стандартные приложения
Госуслуги	Получение государственных услуг в электронной форме, просмотр статуса поданных заявлений и т.д.	https://play.google.com/store/apps/details?id=ru.rostel&hl=ru
Skype	Общение в режиме видеоконференции, обмен сообщениями	https://play.google.com/store/apps/details?id=com.skype.raider&hl=ru
Электронный дневник Элжур	Просмотр оценок, домашних заданий, сообщений и замечаний учителя, медиатека	https://play.google.com/store/apps/details?id=com.eljur.client&hl=ru
2. Инструменты организации обучения		
Microsoft Office-365	Создание документов, совместная работа с файлами и электронными документами	https://play.google.com/store/apps/details?id=com.microsoft.skydrive&hl=ru
Заметки		Стандартные приложения

Moodle	Система дистанционного обучения	https://play.google.com/store/apps/details?id=com.moodle.moodlemobile&hl=ru
Калькулятор		https://play.google.com/store/apps/details?id=com.sec.android.app.popupcalculator&hl=ru
MyTest	Система организации тестирования обучающихся	https://play.google.com/store/apps/details?id=air.com.enconcept.mytest&hl=ru
QR-reader	Инструмент распознавания QR-кодов	https://play.google.com/store/apps/details?id=tw.mobileapp.qrcode.banner&hl=ru
3. Образовательный контент		
Просвещение	Электронные учебники издательств «Просвещение» и «Бином»	https://play.google.com/store/apps/details?id=com.prosv.ebook&hl=ru
Школьная библиотека	Библиотека художественной и справочной литературы от компании Литрес	https://play.google.com/store/apps/details?id=ru.litres.android.school&hl=ru
Якласс	Цифровые образовательные ресурсы и электронные уроки	Ссылка на ресурс www.yaklass.ru
Фоксфорд	Онлайн уроки и справочные материалы по предметам школьного курса	https://play.google.com/store/apps/details?id=ru.foxford.foxfordtextbook
4. Справочные материалы		
Формулы	Основной набор формул для использования при изучении предметов физико-математического блока	https://play.google.com/store/apps/details?id=com.starikov.assistant
Anki	Система заучивания слов и грамматических конструкций методом интервальных повторений	https://play.google.com/store/apps/details?id=com.ichi2.anki&hl=ru
ABBYY-Lingvo	Словари и переводчики иностранных текстов	https://play.google.com/store/apps/details?id=com.abbyy.mobile.lingvo.market&hl=ru
Облако знаний	Интерактивные модели и тренажеры компании Физикон	https://play.google.com/store/apps/details?id=ru.physicon.imumk&hl=ru
Wolfram Alpha	Интерактивные модели по физике и химии	https://play.google.com/store/apps/details?id=com.wolfram.android.alpha&hl=ru
Большая советская энциклопедия		https://play.google.com/store/apps/details?id=com.dictlab.dict.bse
Википедия		https://play.google.com/store/apps/details?id=org.wikipedia&hl=ru
Грамота.ру	Словари по русскому языку. Сервис проверки правильности написания и употребления слов в русском языке	https://play.google.com/store/apps/details?id=com.disonds.gramotaru&hl=ru
Anatomy 4D	Анатомия человека,	https://play.google.com/store/apps/

	интерактивный атлас со справочными материалами	details?id=com.daqri.d4DAnatomy&hl=ru
5. Подготовка к экзаменам		
Яндекс.ЕГЭ	Тесты и материалы для подготовки к экзаменам всего школьного курса	ссылка https://ege.yandex.ru/ege
Решу ЕГЭ	Тесты и материалы для подготовки к экзаменам всего школьного курса	https://play.google.com/store/apps/details?id=com.reshuege&hl=ru
ЕГЭ Калькулятор баллов	Система проверки результатов тестирования и интерпретации их в 100-балльную систему	https://play.google.com/store/apps/details?id=mihailpro.egecalc&hl=ru
6. Дополнительное образование		
Универсариум	Онлайн-курсы ведущих университетов и школ	https://play.google.com/store/apps/details?id=org.universarium.universarium
Счет в уме	Тренажер скорости устного счета	https://play.google.com/store/apps/details?id=ru.mentalcalc
Скорочтение	Тренажер скорости прочтения текстов	https://play.google.com/store/apps/details?id=com.speedreading.alexander.speedreading
TED	Онлайн-лекции и образовательные конференции	https://play.google.com/store/apps/details?id=com.ted.android
Star Walk	Схема звездного неба, учебные и справочные материалы по астрономии	

Уроки по вопросам защиты персональных данных

В 2018 году Институт принимал активное участие в организации информационно-публичных мероприятиях Роскомнадзора для несовершеннолетних в области защиты прав субъектов персональных данных. Основная цель данных мероприятий - доведения до максимального количества несовершеннолетних информации о необходимости бережного отношения к персональным данным, правил безопасного использования личных данных, в том числе в сети Интернет. В нашем регионе все мероприятия проводились совместно со специалистами управления

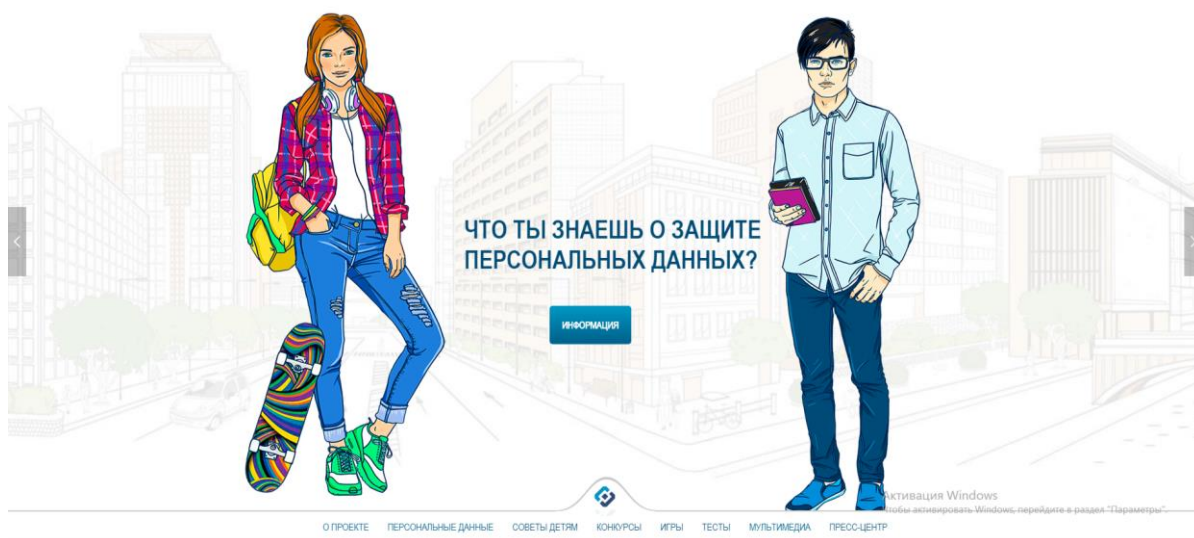


Рисунок 11. Главная страница портала ПЕРСОНАЛЬНЫЕ ДАННЫЕ. ДЕТИ

Специально для реализации данной информационной кампании был разработан сайт ПЕРСОНАЛЬНЫЕ ДАННЫЕ. ДЕТИ, на котором размещены информационные материалы для детей и родителей, видеоролики и презентации, а также методические пособия для педагогов по вопросам организации очных мероприятий. В регионе мероприятия проводились в два этапа:

1. Анкетирование детей в возрасте от 9 до 14 лет по вопросам защиты персональных данных и бережного отношения к ним;
2. Проведение внеклассных мероприятий педагогами по вопросам бережного отношения к персональным данным с использованием методических материалов и пособий, предоставленных Роскомнадзором.

Исследование компетенций учащихся на тему защиты персональных данных проводилось в формах (в зависимости от технических и организационных особенностей образовательных учреждений) обезличенного бумажного или компьютерного тестирования. Исследование проводилось для трех возрастных групп – 3-5 класс, 6-8 класс и 9-11 класс. В тестировании приняло участие 33132 человека. На диаграмме ниже

представлены сравнительные результаты выявленных первичных знаний у обучающихся по вопросам защиты персональных данных.

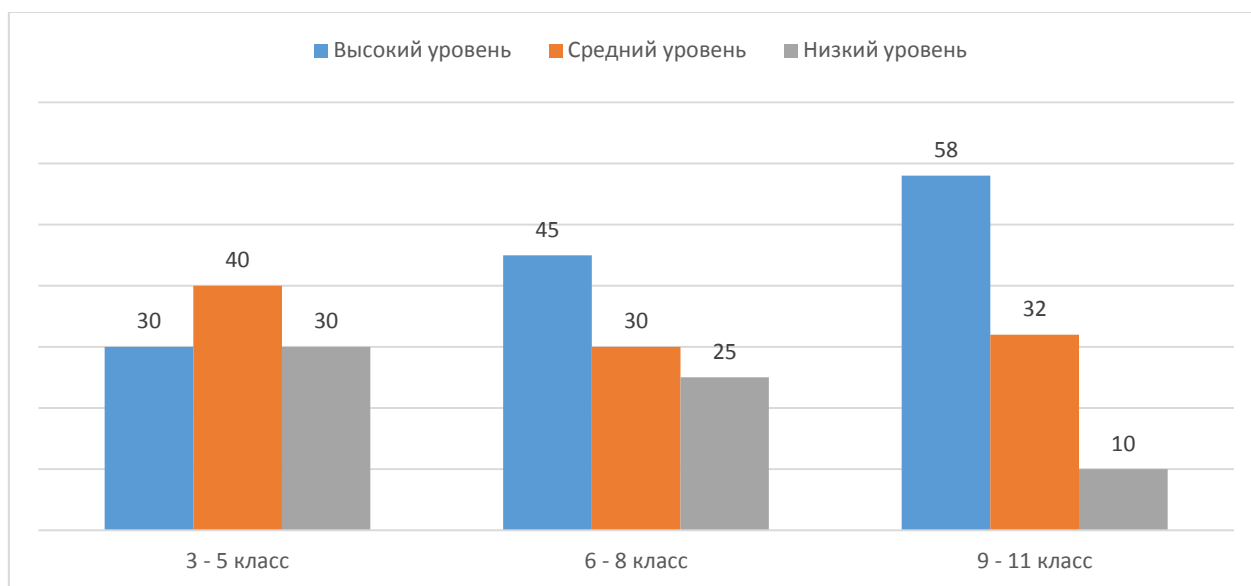


Рисунок 12. Результаты тестирования обучающихся, %

Также в декабре 2018 года, после проведенного тестирования, была реализована серия внеклассных мероприятий для детей в возрасте от 9 до 14 лет, посвященных необходимости защиты персональных данных. В указанный период было проведено 971 мероприятие для 21886 учащихся. Доля охвата по региону составила 28% от общего числа обучающихся данной возрастной группы. Информационная кампания продолжится и в 2019 году с основной целью охватить максимальное количество обучающихся. Также планируется проведение вебинаров, конкурсов и других мероприятий Роскомнадзора при поддержке Министерства Просвещения Российской Федерации.

Межрегиональная конференция «Цифровизация школы: реальность и перспективы»

Данная конференция проводилась 24 августа на базе гимназии № 22 города Калининграда и стала ключевым событием системы образования, обобщающим опыт использования информационных систем, цифровых образовательных ресурсов, а также методические аспекты информатизации. В работе конференции приняли участие 250 человек – педагоги и

руководители общеобразовательных организаций региона, группа стажировующихся учителей города Москвы, студенты и преподаватели БФУ им. И. Канта. Каждый участник конференции имел свой собственный образовательный маршрут, сформированный на этапе электронной регистрации. В качестве экспертов были привлечены специалисты Агентства по развитию связи и массовых коммуникаций, поставщики телекоммуникационных услуг, разработчики информационных систем и решений в сфере образования, профессора ведущих университетов страны.

В рамках пленарного заседания конференции были рассмотрены вопросы ИКТ-компетентности педагога, архитектуры образовательного пространства, навыков XXI века и безопасности в цифровой среде, а также методики использования электронных образовательных ресурсов. К чтению лекций и докладов были привлечены ведущие педагоги и эксперты Москвы и других регионов России.

Также в рамках конференции было проведено 20 мастер-классов, семинаров, практикумов и круглых столов. На этих мероприятиях подробно рассказывалось о применении цифровых образовательных ресурсов, работе с информационными системами и образовательными порталами, рассматривались также вопросы методики преподавания в цифровой среде, были продемонстрированы интересные образовательные проекты и удачные педагогические практики.

Без сомнения, конференция стала одним из самых знаменательных событий ушедшего учебного года, предвосхищая блестящие свершения года грядущего. В ходе мероприятий конференции удалось очертить рамки ключевых задач информатизации системы образования региона и продемонстрировать участникам новые решения в этой области.

Более подробная информация о конференции, ссылки на презентации докладов пленарного заседания, итоговые анкеты участников расположены на сайте www.ito-kaliningrad.ru