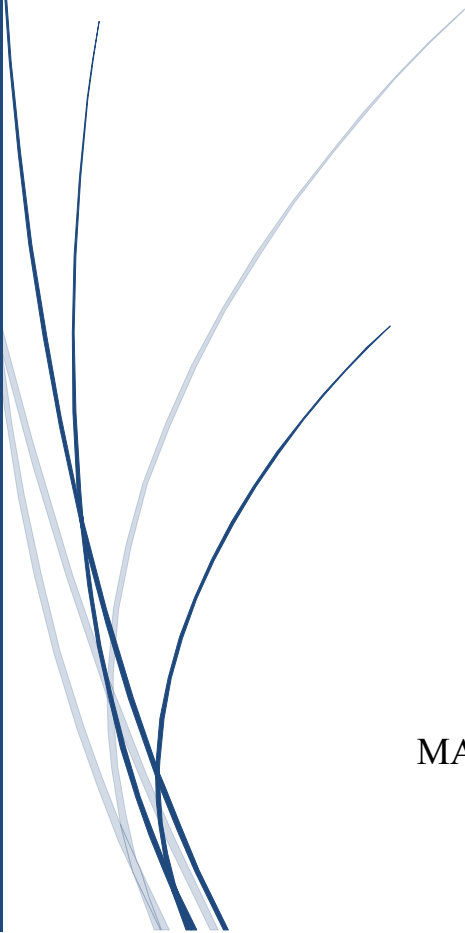


**Анализ работы центра цифровизации,
мониторинга и дистанционных техноло-
гий за 2025-2026 учебный год.**



МАОУ «Лицей № 176», г. Новосибирск

Оглавление	
Цель работы отдела информатизации:	2
Задачи:	2
Сформированность системы административных мер в ОО, регламентирующих процесс цифровизации.....	9
Обеспеченность средствами информатизации.....	9
Доступность сети Интернет в образовательном учреждении	14
Информационная безопасность	14
Использование лицензионных программных продуктов.....	16
Наличие сетевого программного обеспечения	17
Наличие интерактивных форм взаимодействия с родителями	17
САЙТ	24
Регламентация информатизации.....	26
Включенность ОУ в информационное пространство региона.....	26
Оценка эффективности использования СИ работниками школы	26
Вовлеченность педагогических работников в процесс информатизации.....	26
Сформированность системы повышения квалификации в сфере ИКТ.....	27
Измерение качества изменений дидактической и методической среды	28
Использование средств информатизации в преподавании предметов	28
Использование средств информатизации на уроках	28
Сформированность сетевых педагогических ресурсов.....	29
Использование ресурсов Интернета в образовательном процессе	32
Система дистанционного образования	33
Дескрипторы развития ЦИМД.....	38

Анализ работы центра ЦМиДТ за 2025-2026 учебный год.

Цели работы центра ЦМиДТ:

создание равных условий для получения качественного образования для всех обучающихся МАОУ «Лицей № 176».

Задачи:

- 1) Внедрение ИИ в образовательный процесс каждым учителем. (применение ИИ для разработки уроков, работа в нейросетях)» на 25-26 учебный год;
- 2) Использование в образовательном процессе российского ПО (не менее 48%).

Выполнение задач, поставленных на этот учебный год:

Выполнение задачи «Внедрение ИИ в образовательный процесс каждым учителем». (применение ИИ для разработки уроков, работа в нейросетях)» на 25-26 учебный год

Для выполнения поставленной задачи центром проводились инд. консультации с педагогами (проведено более 40), руководитель центра выступила на каждой кафедре с методическими рекомендациями и практическими примерами использования. Было проведено анкетирование для понимания дальнейшего развития в реализации данного вопроса.

Внедрение ИИ в образовательный процесс позволяет учителям автоматизировать рутинные задачи, персонализировать обучение и создавать более эффективные методики преподавания. Нейросети помогают в разработке уроков, генерации материалов, визуализации данных, проверке заданий и других аспектах педагогической работы. В опросе по данной теме приняли участие 29 педагогов



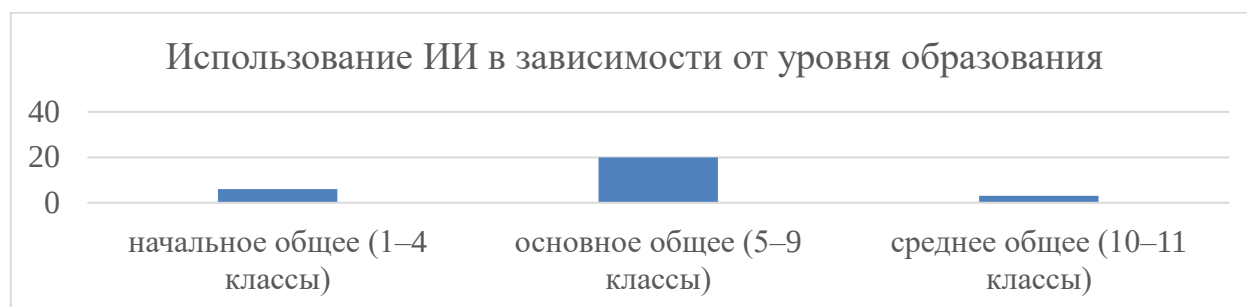
Исходя из данной диаграммы:

- **11–15 лет стажа:**
 - большинство респондентов (около 4) используют ИИ **регулярно**;
 - эпизодическое использование — около 2 человек.
 - Это группа с самым высоким уровнем регулярного применения ИИ.
- **5–10 лет стажа:**

- примерно равное распределение между **регулярным** (около 2) и **эпизодическим** (около 2) использованием;
- низкий уровень планирования внедрения ИИ в будущем.
- **Более 15 лет стажа:**
 - лидирует **эпизодическое использование** (около 5 человек);
 - регулярное использование — около 4 человек;
 - небольшая группа планирует начать использовать ИИ («нет, но планирую» — около 3).
- Группа демонстрирует умеренную активность, склоняясь к эпизодическому применению.
- **До 5 лет стажа:**
 - преобладает **регулярное использование** (около 4 человек);
 - эпизодическое использование — около 2 человек;
 - небольшое число респондентов пока не использует ИИ, но планирует («нет, но планирую» — около 1).
- Молодые специалисты активнее внедряют ИИ в работу.

4. Тенденции и выводы:

- **Активность использования ИИ:** наиболее активно ИИ применяют специалисты со стажем **11–15 лет** и **до 5 лет**. Это может говорить о том, что средние и молодые специалисты быстрее адаптируются к новым технологиям.
- **Эпизодическое использование:** характерно для группы с **более 15 лет стажа** — возможно, опытные педагоги используют ИИ точно, для решения конкретных задач, не интегрируя в повседневную практику.
- **Планирование внедрения:** группа с **более 15 лет стажа** чаще других отвечает «нет, но планирую», что указывает на заинтересованность, но возможную инерцию или нехватку времени/ресурсов для внедрения.
- **Разрыв между опытом и инновациями:** молодые специалисты (до 5 лет) демонстрируют наибольшую открытость к новым технологиям, что может быть связано с их образовательным бэкграундом (обучение с учётом цифровых трендов).



Ключевые тенденции:

- **Пик использования ИИ:** наблюдается на этапе основного общего образования (5–9 классы). Это может быть связано с:
 - более сложной программой, требующей индивидуализации обучения;
 - введением предметов, где ИИ особенно полезен (информатика, математика, естественные науки);

- большей готовностью учителей средних классов применять цифровые технологии;
- развитием метапредметных навыков, где инструменты ИИ (генерация заданий, проверка работ, визуализация данных) максимально актуальны.
- **Низкий уровень в начальных классах:** использование ИИ ограничено, вероятно, из-за:
 - акцента на базовое обучение (чтение, письмо, арифметика), где традиционные методы доминируют;
 - возрастных особенностей учеников (необходимость личного взаимодействия, игровых форм);
 - меньшей подготовленности педагогов начальных классов к работе с ИИ-инструментами.
- **Низкий уровень в старших классах:** несмотря на высокую цифровую грамотность учеников, использование ИИ минимально. Возможные причины:
 - фокус на подготовку к экзаменам (ЕГЭ, ОГЭ), где преобладают традиционные методы повторения и отработки навыков;
 - нехватка адаптированных ИИ-решений для профильного обучения;
 - ограниченность времени у учителей и учеников;
 - недостаточная интеграция ИИ в программы старших классов.

Применение ИИ учителями МАОУ «Лицей № 176»



Диаграмма демонстрирует, что учителя применяют ИИ в 7 ключевых направлениях:

- создание визуальных материалов;
- анализ успеваемости;
- общение с родителями и учащимися (использование шаблонов ответов);
- адаптация материалов под уровень учащихся;
- генерация идей для уроков и проектов;
- проверка работ и выставление оценок;
- подготовка учебных материалов (презентации, тексты и т. д.).

2. Приоритетные задачи с использованием ИИ

Наиболее востребованное направление — подготовка учебных материалов (27 баллов). Это говорит о том, что учителя активно используют ИИ для:

- генерации текстов для уроков;
- создания презентаций;
- автоматизации подготовки дидактических материалов.

На втором месте — генерация идей для уроков и проектов (19 баллов). Это указывает на использование ИИ как инструмента для:

- поиска нестандартных подходов к преподаванию;
- разработки проектных заданий;
- обогащения учебного процесса креативными идеями.

3. Средние показатели использования

Средние значения (10–12 баллов) наблюдаются в следующих направлениях:

- создание визуальных материалов (12 баллов) — учителя используют ИИ для генерации схем, графиков, иллюстраций, что улучшает визуальное восприятие материала;
- адаптация материалов под уровень учащихся (10 баллов) — ИИ помогает персонализировать обучение, предлагать дифференцированные задания.

4. Наименее используемые направления

Наименьшую активность демонстрируют:

- анализ успеваемости (5 баллов) — возможно, учителя пока не до конца освоили аналитические инструменты ИИ или предпочитают традиционные методы мониторинга;
- проверка работ и выставление оценок (6 баллов) — несмотря на потенциал ИИ в автоматизации проверки тестов и домашних заданий, многие педагоги сохраняют контроль над оценочным процессом;
- общение с родителями/учащимися (шаблоны ответов) (7 баллов) — использование готовых шаблонов для коммуникации не стало массовым, возможно, из-за необходимости индивидуального подхода.

5. Выводы и тенденции

- Фокус на контент-создании: учителя чаще используют ИИ для подготовки и обогащения учебного контента, чем для аналитических или управленческих задач.
- Потенциал для роста: направления, связанные с анализом данных (успеваемость, проверка работ), имеют значительный резерв для развития. Повышение компетенций учителей в этой области может повысить эффективность образовательного процесса.
- Баланс между автоматизацией и персонализацией: ИИ активно применяется для рутинных задач (подготовка материалов, генерация идей), но менее — для индивидуальной работы с учащимися и аналитикой.
- Коммуникационный аспект требует развития: использование шаблонов для общения с родителями и учениками пока не стало массовым, что может быть связано с особенностями педагогической этики и необходимости личного общения.

6. Рекомендации

Для более эффективного использования ИИ учителями можно предложить:

- обучение работе с аналитическими инструментами (анализ успеваемости, автоматическая диагностика пробелов в знаниях);

- разработку интегрированных решений для проверки работ с возможностью ручной корректировки оценок;
- создание библиотек шаблонов для общения с родителями, адаптированных под разные ситуации;
- популяризацию инструментов персонализации (адаптация материалов, индивидуальные траектории обучения);
- организацию мастер-классов по использованию ИИ для анализа данных и оптимизации учебной нагрузки.
- Для группы с **более 15 лет стажа** целесообразно организовать обучение по внедрению ИИ с акцентом на практическую пользу и простоту инструментов.
- Для группы **5–10 лет** можно предложить кейсы по регулярному использованию ИИ, чтобы повысить частоту применения.
- Для молодых специалистов (до 5 лет) важно поддерживать интерес и предоставлять инструменты для углублённого использования ИИ.

6. Общий вывод: Стаж работы влияет на частоту использования ИИ: молодые и средние специалисты активнее внедряют технологии, тогда как опытные чаще используют их эпизодически или только планируют внедрение. Это подчёркивает необходимость дифференцированного подхода к обучению и поддержке педагогов в освоении ИИ-инструментов.

Задача «Использование в образовательном процессе российского ПО (не менее 48%)».

1. Электронный журнал – 100%

Электронный журнал ГИС ЭЖ НСО — ключевой инструмент для учёта выполнения учебной программы, успеваемости и посещаемости учащихся, интегрированный с платформой «Моя школа», ИКОП Сферум.

Функции:

- выставление оценок и отметка посещаемости;
- формирование отчётности без бумажной рутины;
- информирование родителей и учеников о домашних заданиях, оценках, расписании;
- отслеживание индивидуальных достижений учащихся;
- централизованное хранение данных (доступ через портал «Госуслуги»);
- интеграция с библиотекой учебных материалов и системой коммуникации.

2. Платформа «Моя школа» (Госуслуги.Моя школа) – 78%

Единая цифровая экосистема для учеников, родителей, педагогов и администраторов образования.

Ключевые возможности:

- **Электронный дневник и журнал** — в режиме реального времени.
- **Библиотека верифицированных материалов (УБ ЦОК)** — тысячи уроков, видео, тестов и методических материалов.
- **Система коммуникации** — чаты, видеосвязь, обмен файлами (интеграция с «Сферум»).

- **Портфолио ученика** — сохранение достижений, проектов и сертификатов.
- **Инструменты аналитики** — статистика по классам и предметам, выявление сложных тем.
- **Сервис «Мои файлы»** — работа с документами в облачном хранилище (поддержка форматов doc, xls, ppt и др.).
- **Создание и проведение тестов** — разные типы заданий (выбор ответа, развёрнутый ответ, прикрепление файла и др.).

3. Яндекс сервисы 100%

Набор инструментов для организации учебного процесса:

- **Яндекс Диск** — хранение и совместная работа с учебными материалами.
- **Яндекс Телемост** — проведение удалённых занятий, онлайн-совещаний, видеоуроков.
- **«КОМПАС-3D»** Внеурочная деятельность 40 лицензий
- — российская система автоматизированного проектирования (САПР) для трёхмерного моделирования, разработанная компанией «АСКОН». Используется для проектирования изделий в разных отраслях промышленности, например, машиностроении, приборостроении, авиастроении, судостроении, станкостроении, вагоностроении, металлургии, промышленном и гражданском строительстве.

ПО «Касперский»

Обеспечение кибербезопасности в образовательном процессе:

- **Защита устройств** (ПК, ноутбуки, планшеты) от вирусов, вредоносного ПО.
- **Контроль интернет-трафика** — фильтрация контента, блокировка опасных сайтов.
- **Защита персональных данных** учащихся и сотрудников.
- **Безопасность при работе с облачными сервисами** и электронной почтой.
- **Обучение цифровой гигиене** — модули для учеников и педагогов по безопасной работе в интернете.
- **Соответствие требованиям ФСТЭК, ФСБ, Роскомнадзора** (для образовательных учреждений).

6. Облачный офис Р7 – 100%

Отечественный офисный пакет для работы с документами в облаке.

Функционал:

- **Текстовый редактор** (аналог Word) — создание и редактирование текстов, формул, таблиц.
- **Редактор электронных таблиц** (аналог Excel) — анализ данных, построение графиков, расчёты.
- **Программа для создания презентаций** (аналог PowerPoint) — разработка учебных материалов, слайдов.
- **Планировщик задач** — управление учебным процессом, дедлайны, напоминания.
- **Совместная работа** над документами в реальном времени (комментарии, правки, обсуждения).

- **Интеграция с электронными журналами и платформами** (например, «Моя школа»).
- **Поддержка форматов DOCX, XLSX, PPTX, PDF** — совместимость с другими системами.
- **Безопасное хранение данных в российском облаке** — соответствие требованиям законодательства.

Внедрение ОС Линукс. На данный момент 30% техники имеют данную ОС как вторую. Этот факт связан с тем, что лицей является площадкой проведения ГИА

Система ЕСПД (Единая сеть передачи данных) — это виртуальная сеть, которая обеспечивает доступ социально значимых объектов, в том числе образовательных организаций, к государственным информационным системам и интернету. Она создана в рамках федерального проекта «Информационная инфраструктура» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации».

Некоторые ключевые особенности ЕСПД для школ:

- **Ядро сети — сервис контентной фильтрации.** Он обеспечивает безопасный доступ к образовательным и информационным ресурсам. При этом блокируются сайты, запрещённые Роскомнадзором, а также ресурсы, содержащие экстремистский и порнографический контент, информацию о наркотиках, призывы к суициду, кибербуллинг и другие материалы, опасные для психики детей.
- **Защита от вредоносного ПО.** В систему контентной фильтрации встроен антивирус, который проверяет входящий трафик и блокирует заражённые файлы и сайты.
- **Криптографическая защита данных.** ЕСПД обеспечивает защиту информации при работе с региональными или федеральными информационными системами.
- **Скорость передачи данных.** В лицее — не менее 100 Мбит/с
- **Мониторинг и обеспечение безопасности связи.** Все подключённые к ЕСПД объекты обеспечены мониторингом каналов связи и качества предоставляемых услуг.
- **Техническая поддержка.** Работает круглосуточная служба технической поддержки.
- **Нормативная база:** требования к подключению и доступу образовательных организаций к ЕСПД утверждены приказом Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ и Министерства просвещения РФ от 30 апреля 2021 года №417/221.

Итог: Использование российского ПО на данный момент составляет более 90%

Комбинирование перечисленных решений позволяет создать полноценную цифровую образовательную среду, соответствующую требованиям ФГОС и законодательству РФ. Использование российского ПО обеспечивает:

- **безопасность данных** (защита персональных сведений, соответствие ФЗ-152);
- **снижение административной нагрузки на педагогов** (автоматизация отчётности, планирования);

- **повышение качества обучения** (доступ к верифицированным материалам, индивидуализация обучения);
- **улучшение коммуникации** между всеми участниками образовательного процесса;
- **экономии ресурсов** (использование облачных решений, снижение затрат на лицензирование).

Сформированность системы административных мер в ОО, регламентирующих процесс цифровизации

Обеспеченность средствами информатизации

В Лицее сформирована материально-техническая база. Перечень оборудования для тех.обслуживания.

Кабинет	Компьютер	Ноутбук/нетбук	Интер-активная доска	тач. Панель	Интер-активная приставка	Документ-камеры	МФУ и принтеры	3D принтер	Проектор	теле-визор	монитор
101 Бух.	4	3					3				
101а Завхоз	1	14			6		2				
102	1			1		1	1				
103	1			1			1	13?			
104	1			1		1	1				
105		12	1			1			1		
106 Трен.	2						1				
Приемная	2	1					2				
Директор		2								1	
Зам. по без.	2	1					1				
Холл	1			1						1	
Столовая		1					1				
Акт. зал		2							1		
112											1
113		1								1	
114	1	21		1		1	1				
115	1	26		1							
116											
мед.каб.	1						1				
коридоры											5
201	1			1		1	1				
202	1			1		1	1				
203	1			1		1	1				
204 зам по ВР	2						2				

методист	2	1					2				
205	1			1		1	1				
206	1			1		1	1				
207 психологи	3	1					1				
208	1			1		1	1				
209	2						1				
210	1			1		1	2				
211	1	1		1		1	2				
212	1			1		1	1				
213	1			1		1	1				
213 а	1						1			1	
214	1	1					1				
215	1			1		1	1				
216	2	16		1		1	1				
301	32			1			1				
302	19			1			1				
Роботаб		29									
303	1	2		1							
303а	7	6				2	1				
304	1	4					2			1	
305	1	1	1			1	1		1		
306	14			1			1				
307	1			1		1	1				
308а	5								1		
308	2			1		1	1				
309	2			1		1	1				
310	2			1		1	1				
311	1			1			1				
312	1			1			1				
313	1			1		1	1				
314	1			1		1	1				
Итого	133	146	2	30	6	25	52	0	4	5	6

Оснащенность учебного процесса за 5 лет в динамике

Учебный год	Компьютер	Ноутбук Планшеты	Интер. Доска и интр.панель	Док.-камеры	МФУ и принтеры	Проектор
21-22 уч.г.	123	118/10	27	24	63	33
22-23 уч.г.	125	129/10	28	24	64	24
23-24 уч.г.	124	142	30	26	52	4
24-25 уч.г.	132	142	32	26	59	2

25-26 уч.г	133	146	32	25	52	4
-----------------------	------------	------------	-----------	-----------	-----------	----------

Приобретено за 2025-2026 уч.год

№ п/п	Наименование	ед. изм.	Кол-во
1	3D Принтер Bambu Lab X1 Combo AMS EU	шт	1
2	Цветной 3D-Принтер Anycubic Kobra S1 COMBO 2025	шт	2
3	Очки виртуальной реальности Pico 4 Ultra	шт	5
4	15.6" Ноутбук Lenovo V15 G4 IRU черный	шт	4
5	Источник бесперебойного питания Powercom Spider SPD-1000N 550Вт 1000ВА черный	шт	3
6	Камера видеонаблюдения IP купольная QTECH QVCIPC-4062 CMOS с катой флеш памяти	шт	26
7	Коммутатор QTECH QSW-3750-28T-Рое-АС-	шт	2
8	Источник бесперебойного питания Импульс Фристайл 1000	шт	2
9	Ноутбук Rikor R-N15-5400U	шт	1
10	Сканер Brother ADS-2200	шт	2

Распределение интерактивных досок (панелей)/приставок по кабинетам/учителям

№ п/п	№ каб	владелец	Марка доски/приставки	Установленное ПО
1.	102	Степанов Н.С.	TeachTouch	TeachTouch SMART Notebook 10
2.	104	Ядрышникова В.Н.	TeachTouch	TeachTouch SMART Notebook 10
3.	103	Секретенко И.П.	TeachTouch	TeachTouch SMART Notebook 10
4.	105		TRACEboard	TRACEBook;
5.	114	Семякина Т.И.	TeachTouch	TeachTouch
6.	115	Абзалов Я.Е.	Geckotouch	Geckotouch
7.	201	Литвинова И.Н.	Axioma Optimus 75"	SMART Notebook 10
8.	202	Трибунская И.В.	TeachTouch	TeachTouch SMART Notebook 10
9.	203	Бомбенко С.Г.	Edflat	Edflat
10.	205		Jeminico	Android, Windows 10
11.	206	Калюжная Н.Н.	Edflat	Edflat
12.	208	Ситская Н.К.	Edflat	Edflat
13.	210	Швензель Н.Н.	TeachTouch	TeachTouch SMART Notebook 10
14.	211	Кукунина М.В.	TeachTouch	TeachTouch
15.	212	Ишуткина Н.В.	Edflat	Edflat
16.	213	Зейналова В.Ш.	Edflat	Edflat
17.	215	Ахременко Т.Г.	TeachTouch	TeachTouch

18.	216	Каппес В.А.	TeachTouch	TeachTouch
19.	301	Марьясов А.А.	TeachTouch	TeachTouch
20.	302	Сичкарь М.В.	TeachTouch	TeachTouch
21.	305	Иванов А.С.	SMART Board	SMART Notebook 10
22.	303		Jeminico	Android, Windows 10
23.	306		TeachTouch	TeachTouch
24.	307	Панкова А.В.	TeachTouch	TeachTouch
25.	308	Мороз Т.Н.	TeachTouch	TeachTouch
26.	309	Анзельм Н.В.	TeachTouch	TeachTouch
27.	310	Кардонова Е.Я.	TeachTouch	TeachTouch
28.	311	Чудина Е.Г.	Edflat	Edflat
29.	312	Швензель Н.В.	Geckotouch	Geckotouch
30.	313	Кириллова А.В.	Geckotouch	Geckotouch
31.	314	Пельменева О.Р.	Edflat	Edflat
32.	холл		Promethean Activboard	Android

А) Критерий, оценивающий обеспеченность учащихся СИ

$$O_1 = \Sigma Y / \text{АРМу},$$

где: Y – учащийся ОУ; АРМу – количество автоматизированных рабочих мест учащихся, включая графические планшеты и лабораторные места в составе цифровых лабораторий, р.

$$O_1 = 792/279(\text{комп.}+\text{ноут.})+31(\text{компл.лаборат. по физике})+52(\text{робототех.кон-структ.}) = 2,$$

Повышение обеспеченности произошло из-за уменьшения количества детей.

2023-2024 уч.год	2024-2025 уч.год	2025-2026 уч.год	Изменение показателя
2,57	2,37	2,19	0,18

Б) Критерий, оценивающий обеспеченность преподавателей СИ

$$O_2 = \Sigma П / \text{АРМп},$$

где: П – преподаватель (учитель) ОУ; АРМп – количество автоматизированных рабочих мест учителя, включая компьютеры, мультимедийные комплексы, интерактивное оборудование (компьютер и интерактивная доска), цифровые лаборатории.

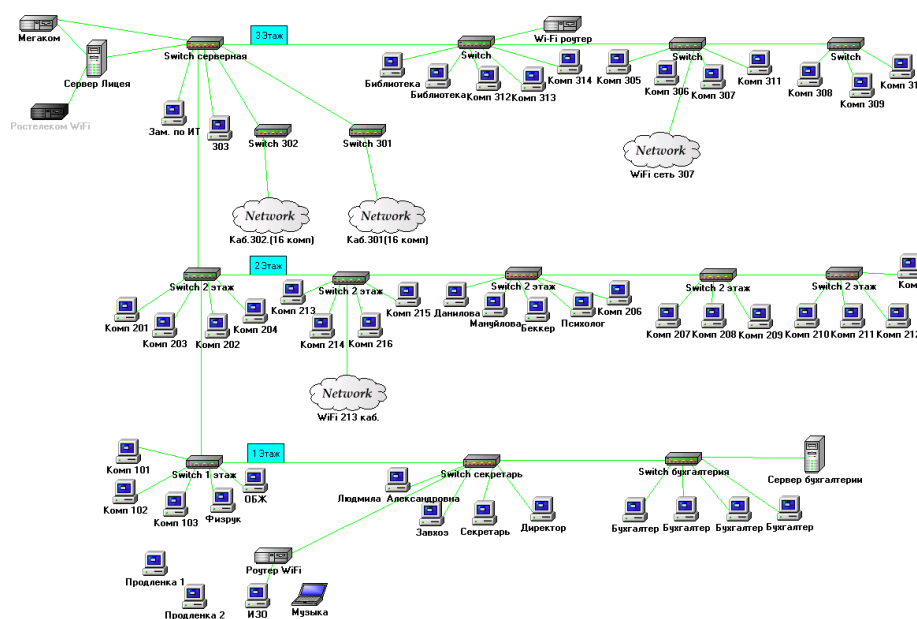
$$O_2 = 53/32(\text{комп.}) + 32(\text{инт.}) + 25(\text{док.кам.}) = 0,59$$

2023-2024 уч. год	2024-2025 уч. год	2025-2026 уч. год	Изменение показателя
0,29	0,59	0,59	0

В соответствии с новыми стандартами АРМп (каждое рабочее место должно быть укомплектовано: компьютер/ноутбук, интерактивная доска/интерактивная приставка, экран/маркерная доска, проектор, документ камера), что определяет потребность Лицея в оборудовании.

Кабинеты (всего)	Наличие комплектов интерактивного оборудования (кабинетов)	проектор	интерактивное устройство (доска, панель, приставка)	Компьютер / ноутбук	Документ-камера
32	25	0	1 каб 305	30 (старше 5 лет)	7

Наличие сети в образовательном учреждении



Коэффициент охвата рабочих мест $H_c = M_c / \Sigma APM$ $H_c = 1$

На всех компьютерах сети установлен удаленный доступ. Функционирует интернет-шлюз с распределением каналов между различными группами пользователей и возможностью оперативной смены провайдера.

Все персональные компьютеры учителей лицея соединены в локальную сеть с доступом на внутренний сервер, на котором хранятся электронные образовательные ресурсы. Учителя регулярно используют кафедральные папки для обмена информацией и материалами.

Для обмена документацией существует три вида общих папок. Две папки закрытого доступа «почта», «почта 2», одна папка – Обмен – свободного доступа

Осуществление профилактического обслуживания ПК и проверка технического состояния проводится системным администратором Центра информатизации по мере необходимости.

Доступность сети Интернет в образовательном учреждении

Коэффициент доступности должен стремиться к 1.

На данный момент в Лицее $H_{и} = M_{и}/\Sigma APM, \quad H_{и} = 1$

Информационная безопасность

Коэффициент информационной безопасности $K_{и6} = KФ \times 0,6 + KB \times 0,4$,

где: $KФ = M_{кф}/M_{и}, \quad KB = M_{вб}/\Sigma APM$

$M_{кф}$ – количество автоматизированных рабочих мест, подключенных к системе контентной фильтрации;

$M_{и}$ – количество автоматизированных рабочих мест, подключенных к сети Интернет.

Коэффициент охвата рабочих мест должен стремиться к 1. $KB = M_{вб}/\Sigma APM$,

где:

$M_{вб}$ – количество автоматизированных рабочих мест, подключенных к средствам антивирусной защиты;

$$K_{и6} = 0,6 + 0,4 = 1$$

Информационная безопасность компьютеров, локальной сети, сервера.

Информационная безопасность МАОУ «Лицей № 176» представляет собой комплекс мер различного характера, направленных на реализацию двух основных целей. Первой целью является защита персональных данных и информационного пространства от несанкционированных вмешательств, хищения информации и изменения конфигурации системы со стороны третьих лиц. Вторая цель ИБ – защита учащихся от любых видов пропаганды, рекламы, запрещенной законом информации. Информационная безопасность в современной образовательной среде в соответствии с действующим законодательством предусматривает защиту сведений и данных, относящихся к следующим трем группам:

- персональные данные и сведения, которые имеют отношения к учащимся, преподавательскому составу, персоналу организации, оцифрованные архивные документы;
- обучающие программы, базы данных, библиотеки, другая структурированная информация, применяемая для обеспечения учебного процесса;
- защищенная законом интеллектуальная собственность.

МАОУ «Лицей № 176», расположенный в одном здании, имеет собственную

бухгалтерию, более 200 компьютеров, объединенных в единую сеть, 4 компьютерных класса, 2 мобильных компьютерных класса, медиатеку, 4 сервера.

В Лицее организованы две локальных сети. Внутренняя доменная сеть, разбитая на 3 сегмента (или домена).

1. Машины, на которых работают учащиеся (компьютерные классы и медиатека). С данных машин невозможен доступ к базам данных, учительским и административным компьютерам.
2. Учительские компьютеры (в учебных кабинетах). Из данного сегмента сети невозможен доступ к управленческим компьютерам, но осуществляется выход к общим сетевым папкам.
3. Управленческие компьютеры. Наиболее закрытая часть локальной сети, доступ к которой из остальной сети строго воспрещен.

И сеть ЕСПД — это виртуальная сеть для доступа социально значимых объектов к государственным информационным системам и интернету. Ядром сети является сервис контентной фильтрации для безопасного доступа к образовательным и информационным ресурсам. Система обеспечивает доступ ко всем необходимым для обучения образовательным сайтам и сервисам. ЕСПД предоставляет: доступ преподавателей и учеников к интернету; криптографическую защиту данных при работе с региональными или федеральными информационными системами.

Данная структура исключает подключение неизвестных компьютеров. Политики безопасности на компьютерах настроены таким образом, что без прав администратора невозможна установка и удаление приложений, изменение настроек безопасности, внесение изменений в сетевые настройки. На всех компьютерах локальной сети установлена антивирусная программа Microsoft Security Essentials, настроенная на автоматическое обновление и проверку компьютеров. Бухгалтерия выделена в отдельную подсеть, защищенную сетевым экраном. Выход компьютеров бухгалтерии на сайты закупок и банковские сайты осуществляется с помощью программы криптозащиты Крипто-про. Все операции проходят через эту программу. Тем самым исключается доступ третьих лиц к информации.

Информационная безопасность персональных данных.

Начиная с 2006 года согласно 152 ФЗ «О защите персональных данных» любое государственное образовательное учреждение является оператором персональных данных. Осуществляется сбор согласий законных представителей учащихся на обработку персональных данных. Все согласия и обязательства собираются и хранятся в бумажном виде в личных делах обучающихся. Установлен криптомаршрутизатор HW-100 (ОблЦИТ). Персональные данные вносятся только в защищенный сегмент ЭЖ regschool, таким образом осуществляется защита и нераспространение информации. Вход в ЭЖ осуществляется через ЕИСИА.

Защита детей от доступа к негативной информации.

В Лицее разработана нормативная документация о регламентации использования средств информатизации. Выход в сеть Интернет осуществляется через сервер, на котором установлена программа traffic inspector. С помощью нее осуществляется доступ локальных пользователей как в сеть Интернет, так и к внутренним ресурсам. В traffic inspector есть сетевой экран с широкими возможностями настройки. Настроен список запрещенных сайтов, который загружается и обновляется из Государственного реестра запрещенных сайтов. В библиотеке, где дети имеют доступ к сети Интернет, ведется журнал посещений, в котором записываются ресурсы, которые посещают учащиеся. Доступ детей в Сеть осуществляется под контролем библиотекаря, а в кабинетах информатики, технологии - под контролем педагогов. Помимо нашего сетевого фильтра, трафик фильтруется в Областном центре информационных технологий.

Ежегодно в Лицее проходят мероприятия, посвященные безопасности в сети Интернет. Лицей принимает активное участие в «Неделе безопасного Рунета». Мероприятия разнообразны по форме и содержанию: классные часы, видео новости, радиопередачи, практические занятия. В этом году были проведены единые классные часы «Час кода», на которых дети обучались приемам безопасной работы в сети. В рамках изучения предмета информатика проведено 5 тематических занятия по программе «Урок цифры», охват 98% обучающихся. При этом хочется отметить, что комплексная работа, осуществляемая в лицее по всем вышеуказанным направлениям, помогает прийти к решению проблемы защиты информации и созданию безопасной информационной образовательной среды

Использование лицензионных программных продуктов

При плановом обновлении ПО на каждый компьютер были установлены следующие лицензионные программы. Установленное ПО на компьютерах:

- | | |
|---------------------|-----------------------|
| 1. 7-Zip. | 6. CD Burner. |
| 2. Mozilla Firefox. | 7. Adobe Flash Player |
| 3. STDU Reader. | 8. Autodesk 3ds Max |
| 4. CCleaner. | 9. CorelDRAW |
| 5. 2GIS. | |

Установка и использование СПО

На сегодняшний день на каждом компьютере в Лицее установлено СПО: 7-Zip, Mozilla Firefox, Internet Explorer, STDU Reader, CCleaner, 2GIS, CD Burner, Adobe Flash Player, Moodle

В связи с поручениями Правительства Российской Федерации от 16 апреля 2018 г. N АД-П10-2209, от 26 июня 2018 г. N МА-П10-3673 об импортозамещении разработан плана-график перехода на российское ПО. Поэтапный переход и поиск российских аналогов системного ПО, оборудования, совместной работы. На данный момент образовательное учреждение является ППЭ, поэтому не осуществлен переход на alt linux и офис Р7. При этом создана [база методических видео материалов](#) по работе в данном офисе. Рекомендовано использование облачного офиса Р7 на платформе «Моя школа» для создания ресурсов совместного доступа.

Коэффициент использования лицензионного ПО

КЛПО = ΣЛПО/ΣПО

КЛПО = 1

Наличие сетевого программного обеспечения

Суммарное значение коэффициента – 1, в том числе наличие установленного и эксплуатируемого:

- системного программного обеспечения – 0,4;
- прикладного программного обеспечения – 0,2
- электронного информационного ресурса – 0,4.

Присутствует прикладной информационный ресурс - сайт Лицея, прикладные сервисы –school.nso.ru

Наличие интерактивных форм взаимодействия с родителями

Суммарное значение коэффициента – 1.

В том числе:

1.1.1.Значение коэффициента – 0,9 (+0,3), в том числе:

регулярность обновлений сайта ОУ – **ежедневно (0,2), еженедельно (0,1)**, эпизодически (0,05); наличие интерактивных опросов – **0,1**; дистанционные консультации для учащихся и родителей по их запросу – **0,1**; форма обратной связи по питанию – **0,1**; наличие коллективно формируемых информационных ресурсов (Web 2.0) – **0,2**, наличие формы обратной связи через портал госуслуг – **0,2**

1.1.2.***Электронная рассылка.*** Максимальное значение коэффициента – 0,4, в том числе:

наличие – широковещательная (0,1), адресная (персонифицированная) – **0,4 (информирование через scool.nso.ru)**;

Интерактивное взаимодействие с родителями через сервис shkool.nso.ru(0,5)
Лицей ведет электронный журнал shkool.nso.ru. Платформа успешно интегрирована в учебный процесс. Все компоненты платформы внедрены в работу.

Основные показатели	Учебный год		
	2023/24	2024/25	2025/26
Количество классов участвующих в проекте	32	30	28
Количество учащихся зарегистрированных на сайте	884	832	792/787; 93,4%;

Количество педагогов зарегистрированных на сайте	59	69	62
Количество родителей зарегистрированных на сайте	768	672	680 73%

Статистика по обучающимся



Обучающиеся	зарегистрировано:	787 из 792 (99.4%)
	не зарегистрировано:	5 из 792 (0.6%)
	заходили сегодня или вчера:	251 из 787 (31.9%)
	часто заходят:	615 из 787 (78.1%)
	изредка заходят:	26 из 787 (3.3%)
	никогда не заходят:	146 из 787 (18.6%)

Статистика по родителям



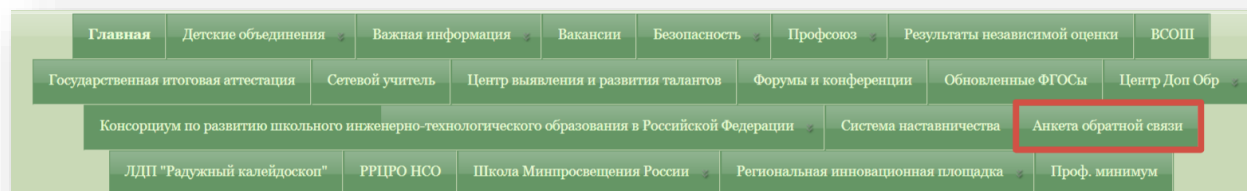
Родители	зарегистрировано:	680 из 931 (73%)
	не зарегистрировано:	251 из 931 (27%)
	заходили сегодня или вчера:	185 из 680 (27.2%)
	часто заходят:	386 из 680 (56.8%)
	изредка заходят:	33 из 680 (4.9%)
	никогда не заходят:	143 из 680 (21%)

Работа на платформе организована в полном объеме. Существует возможность обратной связи.

На платформе ведется полное информирование о проведении уроков и домашнем задании.

Через сайт лица

На сайте образовательной организации в верхнем меню сайта присутствует ссылка на анкету обратной связи



Удовлетворенность родителей образовательным процессом

Уважаемые родители! У нас с вами одна цель – создать качественные условия для обучения наших детей. Для актуализации данной проблемы просим вас ответить на ряд вопросов, обязательно указав параллель в которой обучается ваш ребенок.

В какой параллели учится Ваш ребенок

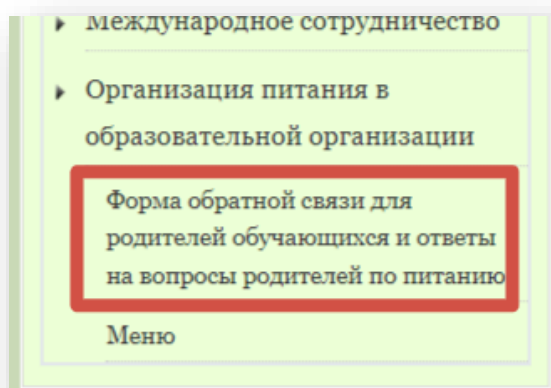
Представления о качестве образования

Что, на ваш взгляд, является показателем качества образования?

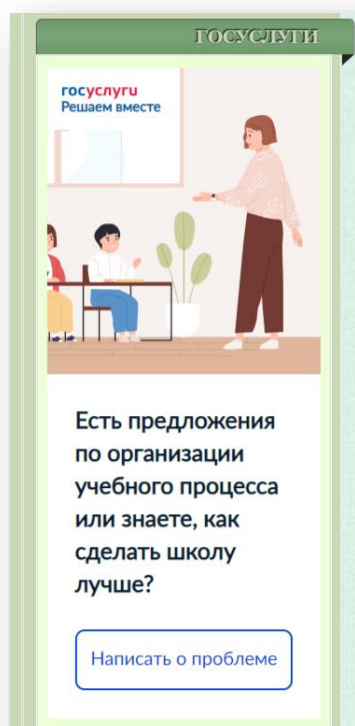
☐ глубокие знания, умения и навыки учащихся

☐ гарантированное поступление в вуз

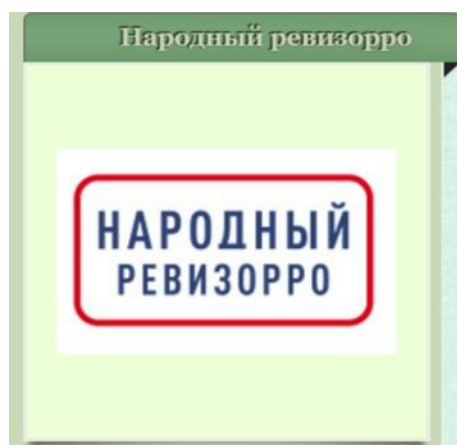
В разделе меню Сведения об образовательной организации в подразделе организация питания расположена ссылка обратной связи для вопросов по организации питания.



На главной странице сайта размещен виджет электронной формы для обращений через Федеральную государственную информационную систему «Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций)»



На главной странице сайта расположена ссылка на проект Народный ревизор, по которой можно подать жалобу о недовольстве качеством питания



НЕДОВОЛЬНЫ КАЧЕСТВОМ ПИТАНИЯ ?

Сообщите нам и подайте жалобу, если:



Ваши дети столкнулись с некачественным питанием



Не соблюдаются санитарные нормы в столовой



Отсутствует горячее питание в начальной школе



Отменяются ранее существовавшие льготы на питание и другое

ПОДАТЬ ЖАЛОБУ



На главной странице сайта расположена ссылка на форму приема обращений граждан



Форма обратной связи

☒ Я даю согласие на обработку моих персональных данных

Кому?
Любому должностному лицу

Укажите ФИО сотрудника, если знаете

Дата обращения

Наименование организации (юридического лица)

Через сервис https://vk.com/licey176_nsk (0,5)

На платформе зарегистрировано 22228 участников.

Лицей №176_Новосибирск
Открыть страницу

01.09.2025 – 29.05.2026

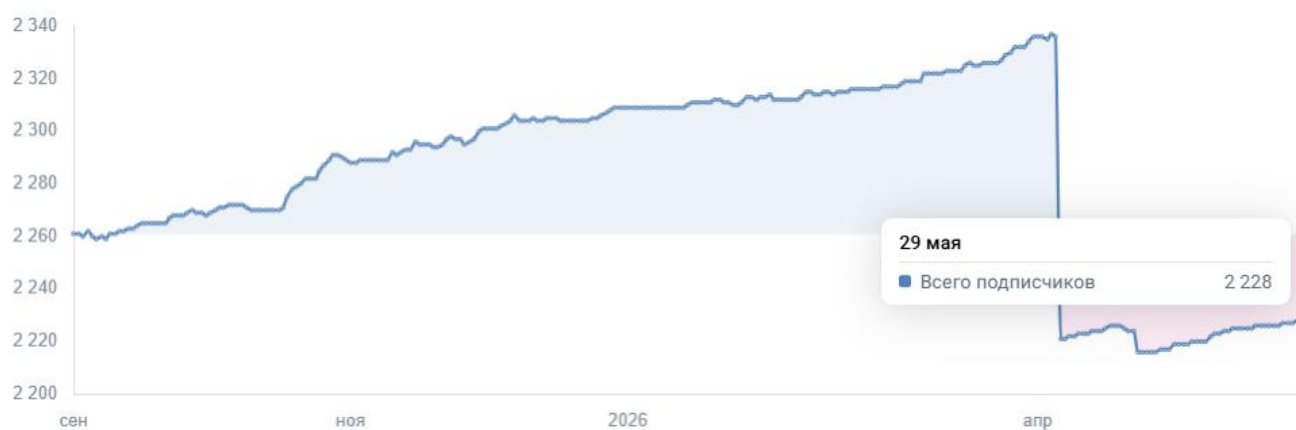
Сообщество Посты Истории Клипы Видео Виджеты и приложения Канал

Общее Аудитория Контент

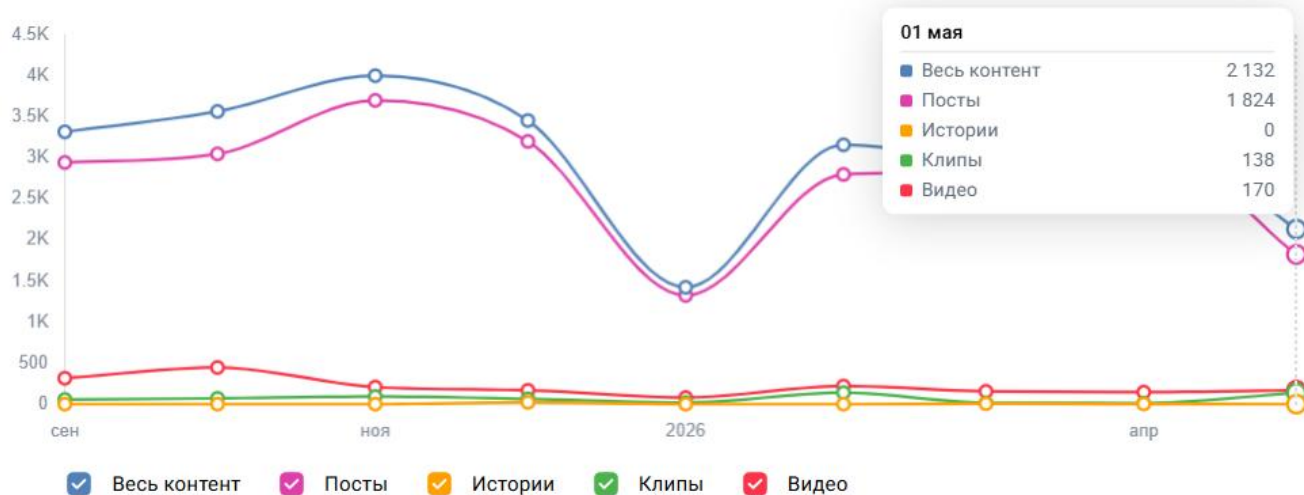
Посещения ⓘ 22.3K -14%	Просмотры контента ⓘ 748K -27%	Охват контента ⓘ 49.1K -31%
Подписчики -32 -116%	Подписки на уведомления 7 -65%	Переходы по кнопке действия 18 -31%

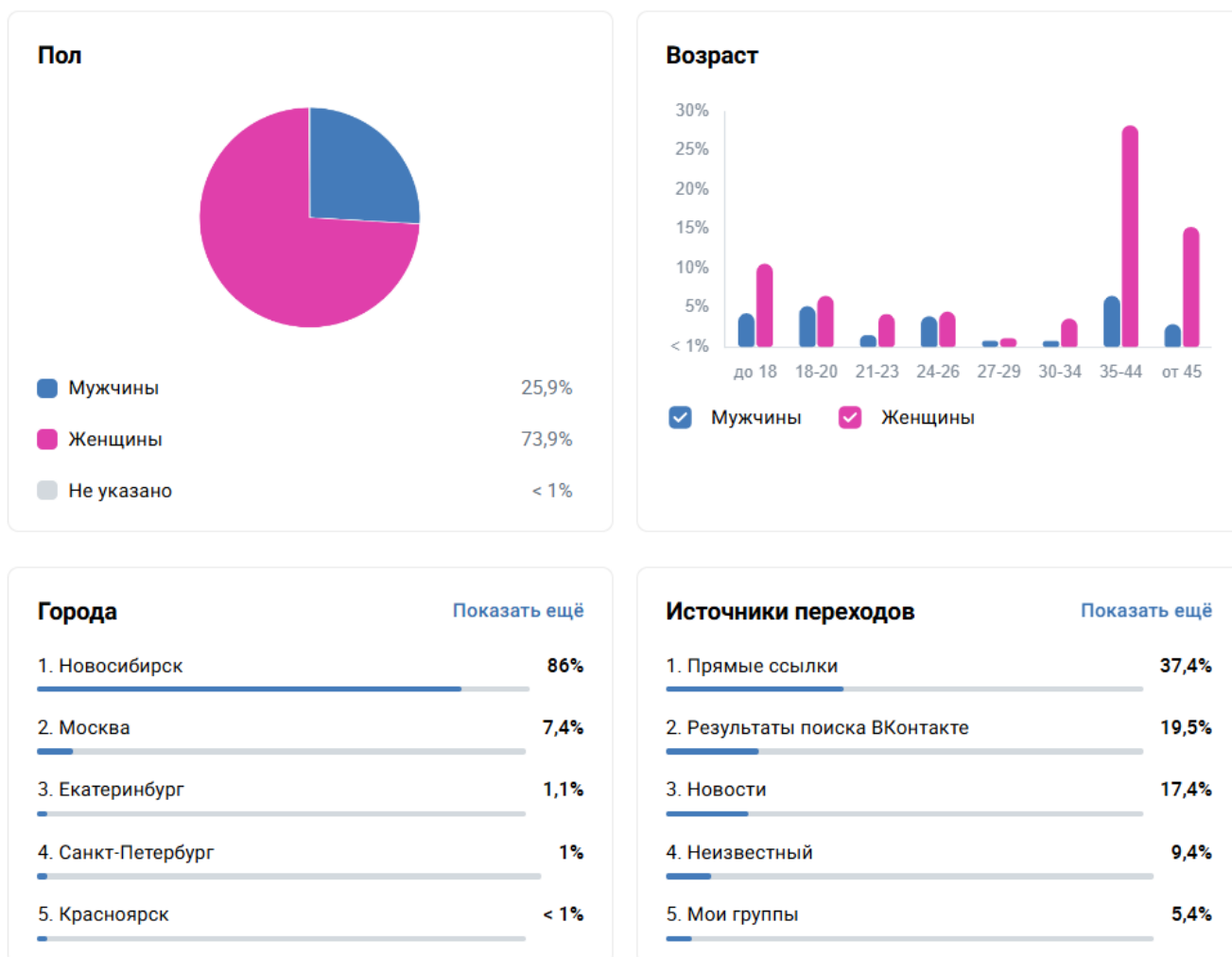
Количество подписчиков

По дням ▾



Своевременно ведется новостной блок. Предусмотрена обратная связь «Вопросы и предложения» с участниками.



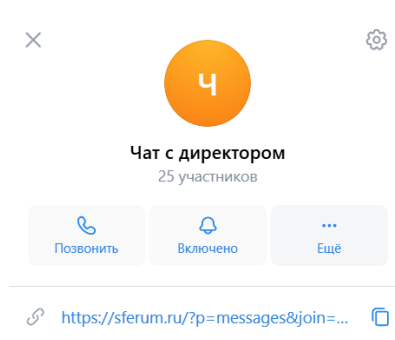


Таким образом (суммировано), наш коэффициент интерактивных форм взаимодействия с родителями равен **1,6**.

Функционирует канал МАОУ «Лицей № 176» в национальном мессенджере max.ru https://max.ru/id5403127249_gos на канал подписано 710 пользователей, ведется ежедневная трансляция новостей.

Каналы взаимодействия между обучающимися, педагогами и родителями:

Ведется канал «Чат с директором», в котором представители родительской общественности могут задать интересующие вопросы директору школы <https://sferum.ru/?p=messages&join=gyg5ZqksC7m720nf4iQlniaQn4ORB2MKJOw=>



Сзданы групповые чаты для коммуникаций между родителями, обучающимися и учителями

Проанализировав результаты можно сделать выводы, что переход на отечественный мессенджер осуществлен в полном объеме.

САЙТ

Постоянно развивается сайт ОУ лицей176.рф

При размещении информации на сайте учтены основные нормативные документы:

Федеральный уровень

1. [Статья 29 Федерального закона от 29.12.2012 № 273 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» \(перечень информации и копий документов, которые должны быть размещены на официальном сайте образовательной организации\)](#)
2. [Постановление Правительства Российской Федерации от 20.10.2021 № 1802 «О порядке размещения на официальном сайте образовательной организации в сети «Интернет» и обновления информации об образовательной организации, в том числе ее содержание и форма ее предоставления, утвержденным».](#)
3. [Приказ Рособрнадзора от 14.08.2020 № 831 «Об утверждении Требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно телекоммуникационной сети «Интернет» и формату представления информации» исключительно структура официального сайта и формат представления информации»](#)
4. [Приказ Рособрнадзора от 04.08.2023 № 1493 \(действует с 1.09.2024\)](#)
5. [письмо министерства просвещения российской федерации от 31.07.2023 № 04 423 «об исполнении протокола» \(вместе с «методическими рекомендациями для педагогических работников образовательных организаций общего образования, образовательных организаций среднего профессионального образования, образовательных организаций дополнительного образования по использованию российского программного обеспечения при взаимодействии с обучающимися и их родителями \(законными представителями\)»](#)
6. [Постановление Правительства Российской Федерации от 11.10.2023 № 1678 Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»](#)

На сайте лицей176.рф обновляется и размещается следующая информация по разделам:

Раздел «Сведения об образовательной организации» наполнен согласно положения правительства о размещении информации:

- [Основные сведения](#)
- [Структура и органы управления образовательной организацией](#)
- [Документы](#)
- [Образование](#)
- [Образовательные стандарты и требования](#)
- [Руководство.](#)
- [Педагогический состав](#)
- [Материально-техническое обеспечение и оснащённость образовательного процесса](#)
- [Стипендии и иные виды материальной поддержки](#)
- [Платные образовательные услуги](#)
- [Финансово-хозяйственная деятельность](#)
- [Вакантные места для приёма \(перевода\) обучающихся](#)
- [Международное сотрудничество](#)
- [Организация питания в образовательной организации](#)

Постоянно появляются новые публикации в разделе Новости, т.к. структурные подразделения Лицея готовят информацию для размещения на сайте.

Размещается информация для родителей:

- Порядок приёма в 1-й класс
- Объявления для родителей
- Режим и график работы
- Планы работы
- Объявления Порядок приема
- Перечень необходимых документов для зачисления в ОУ
- Перечень документов для родителей необходимых для ознакомления
- Количество зачисленных детей в 1-й класс

Создан отдельный сайт для психологической службы «Перезагрузка».

Создан отдельный модуль со своей группой в социальной сети интернет.

Создан отдельный сайт музея.

Поддержка сайта в актуальном состоянии:

- Отслеживание соответствия действительности информации, опубликованной на сайте.
- Подготовка оперативных новостей для публикации на сайте.
- Подготовка к публикации материалов.
- Разработка и структурирование новых разделов.
- Выяснение информационных запросов участников учебного процесса.
- Подбор материалов, необходимых для публикации на сайте.

Каждый день сайт посещает до 700 человек, что способствует развитию сайта и его отображению на первых пунктах в любой поисковой системе браузера.

Регламентация информатизации

Составной критерий, оценивающий степень регламентированности информатизации в ОУ. $K_p = \text{ПИ} \times 0,4 + K_{Нр} \times 0,6$, где:

ПИ – наличие программы информатизации (0 или 1);

$K_{Нр}$ – степень регламентированности отдельных процессов.

$K_{Нр} = (\text{РНи}1 \times \text{Ар} + \text{РНи}2 \times \text{Ар} + \dots + \text{РНи}N \times \text{Ар}) / \Sigma \text{Ни}$,

где: Ни – направление информатизации, реализуемое в ОУ, в соответствии с перечнем направлений, определенных мониторингом;

РНиN – направление информатизации регламентируемое локальными актами ОУ;

Ар – коэффициент количества локальных актов, регламентирующих конкретное направление информатизации в ОУ. Вес одного акта = 0,2. Максимально возможное значение Ар равно 1.

$$K_p = \text{ПИ} \times 0,4 + K_{Нр} \times 0,6$$

$$K_p = 0,4 + 0,54 = 0,94 \quad (+0,6)$$

Включенность ОУ в информационное пространство региона

$K_{вкл} = \Sigma \text{Ни} / \Sigma \text{Нир}$, $K_{вкл} = 1,8 \quad (+0,2)$

где: Ни – направление информатизации, реализуемое в ОУ

;

Нир – цифровое портфолио обучающихся, цифровое портфолио учителей, выставочная площадка, РСДО, ЭШ НСО – направление информатизации, в соответствии с перечнем направлений определенных мониторингом.

Оценка эффективности использования СИ работниками школы

Вовлеченность педагогических работников в процесс информатизации

$$\frac{P_{с1} \times P_1 + \dots + P_{сn} \times P_n}{\Sigma P}$$

где:

$P_{с}$ – педагогический работник, создающий электронные ресурсы, значение $P_{с}$ всегда – 1;

P – коэффициент количества электронных ресурсов, созданных педагогом. Вес одного ресурса = 0,1. Максимально возможное значение P равно 1.

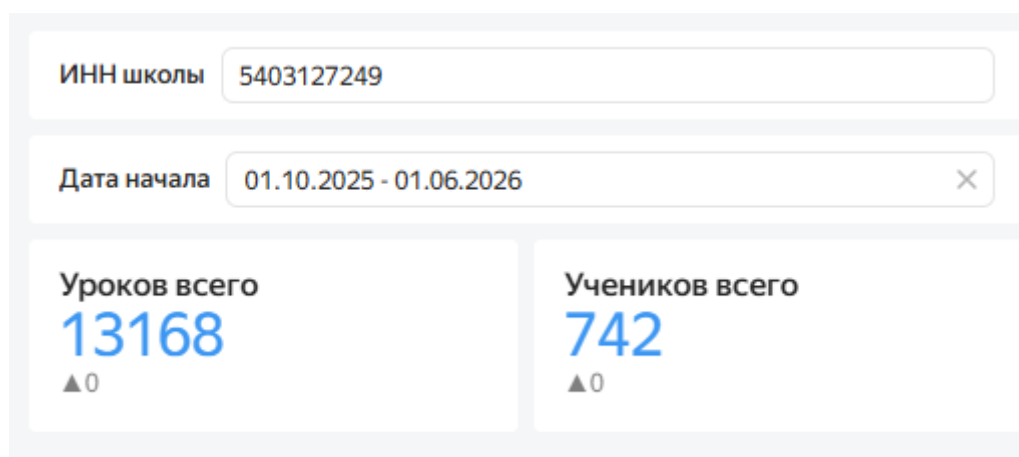
На данный момент коэффициент вовлеченности педагогических работников составляет 1, что является максимальным значением

Все учителя овладели навыками создания цифрового контента для ДО, умеют работать в режиме ВКС «Сферум», используют презентации Microsoft Power Point.

Используют в работе ресурсы платформы ГИС «Моя школа» Собственные разработки уроков для интерактивной доски имеют 14 учителей.

В 2025-26 учебном году учителя МАОУ «Лицей № 176» активно включали в процесс обучения ресурсы платформы «Моя школа». В 25-26 уч.году лицей уверенно возглавляет рейтинг ТОП школ региона по использованию контента «Моя школа», является **победителем** грантового конкурса Фонда развития Физтех-школ.

15 декабря 2025 года опыт лицея по использованию платформы «Моя школа» был представлен на федеральном окружном совещании «Формирование единой цифровой образовательной среды: возможности и перспективы проекта Цифрового образовательного контента»



19 мая 2026 года лицей представил опыт работы на региональном семинаре ГАУ ДПО НСО НИПКиПРО «**Лучшие практики использования ИКОП «Сферум» школами Новосибирской области**». Лицей стал **победителем** в региональной мотивирующей акции в номинации «Самая высокая активность обучающихся». Активность составила 92,8%.

Результаты анализа данных по применению педагогами дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ показали, что педагоги лицея полностью владеют навыками работы с использованием ДОТ.

Сформированность системы повышения квалификации в сфере ИКТ

В этом учебном году 15 педагогов прошли курсы повышения квалификации в сфере ИКТ

$$K_{пк} = (\Sigma Пг \times 0,5 + \Sigma Пр \times 0,3 + \Sigma Пш \times 0,2) / \Sigma П,$$

где: Пг – педагогический работник ОУ, прошедший повышение квалификации за последние три года в аккредитованных учреждениях; (ЦОК, Открытый урок, ОблЦИТ, Эгида, Сбербанк, Яндекс лицей, Яндекс учебник)

Пр– педагогический работник ОУ, прошедший повышение квалификации за последние три года в НМЦ города;

Пш – педагогический работник ОУ, прошедший повышение квалификации за последние три года в образовательном учреждении;

П – количество педагогических работников ОУ.

$$K_{пк} = (15 \cdot 0,5 + 1 \cdot 0,3 + 53 \cdot 0,2) / 53$$

$$K_{пк} = 0,167 \text{ (0,06 прошлый год)}$$

Повышение коэффициента связано с массовым обучением учителей использованием платформы «Моя школа»

Измерение качества изменений дидактической и методической среды

Использование средств информатизации в преподавании предметов

$$\frac{(PP_1 \times K_{си} + \dots + PP_n \times K_{си}) : \sum_{\text{классов}}}{\sum_{\text{уп}} P} \times 100,$$

где: ПР – предмет учебного плана школы; Кси – количество единиц СИ используемых учителями, преподающими данный предмет. Вес одного СИ = 0,1; Σ классов – количество классов в текущем учебном году; Σ П – количество предметов по текущему учебному плану.

Для анализа работы по данному направлению был разработан и проведен мониторинг средств информатизации по кабинетам, так как преподавание предметов ведется по кабинетной системе

количество		наличие по отдельным позициям				комплекты оборудования по ФГОС
кабинетов		проектор	инт.устройство	Компьютер, ноутбук	документ-камера	
1-я ступень	6	0	6	8	6	6
2-я, 3-я ступени	26	1	25	181	20	20
ВСЕГО	32	1	31	189	26	26

Таким образом, коэффициент составил 81%, (1)

Использование средств информатизации на уроках

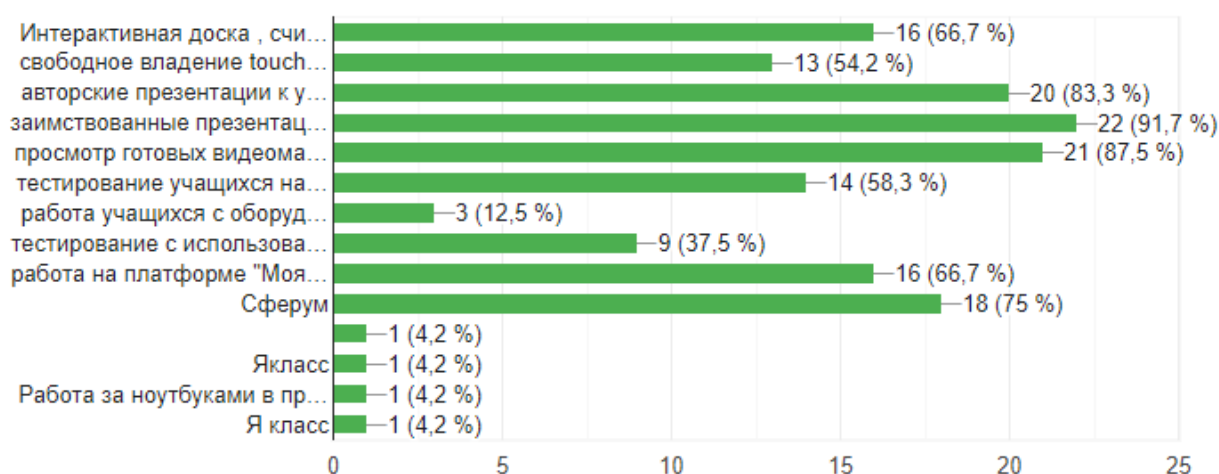
$$\frac{PP_1 \times \sum_{\text{уп}} q_{п1} + \dots + PP_n \times \sum_{\text{уп}} q_{пn}}{\sum_{\text{уп}} q}$$

– ПР – предмет учебного плана школы;

- $\Sigma\text{ЧП}$ – количество уроков с использованием СИ, проведенное учителями данного предмета в учебном году;
- $\Sigma\text{Ч}$ – общее количество часов по текущему учебному плану

Для анализа работы по данному направлению был разработан и проведен мониторинг результатов работы педагогического коллектива. В опросе приняли участие 36 педагогов (в прошлом году 24).

Общее количество часов в 25-26 учебном году составило примерно 31704, количество уроков с применением цифровых технологий 28877 – что составило около 91%.



Значение коэффициента составило 0,82

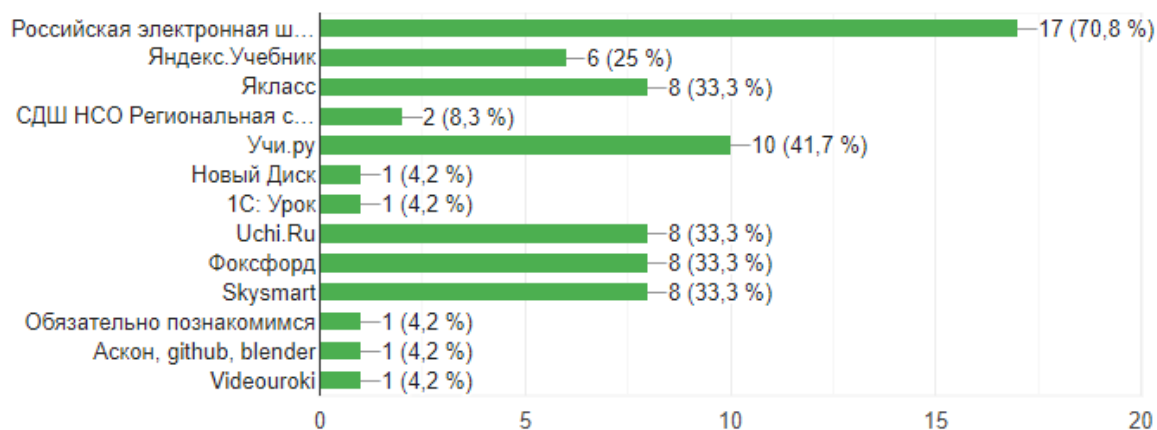
Данный мониторинг выявил, что интерактивные панели полностью используются в учебном процессе, владельцы панелей владеют навыками создания интерактивных уроков. Повышается доля уроков с использованием собственных интерактивных разработок и использованием контента платформы «Моя школа». На следующий учебный год нужно поставить задачу довести использование контента УБ ЦОК «Моя школа» до 70% домашних заданий при 100% покрытии предметов

Сформированность сетевых педагогических ресурсов включая ГИС

$\text{Сс}_{\text{пр}} = (\text{ПР1} \times \text{Р} + \text{ПР2} \times \text{Р} + \dots + \text{ПРn} \times \text{Р}) / \Sigma\text{П}$, $\text{Сс}_{\text{пр}} = 0,53 (+0)$

где:

ПР – предмет учебного плана школы; $\Sigma\text{П}$ – количество предметов по текущему учебному плану; Р – коэффициент количества эл. ресурсов, размещенных в сети ОУ по данному предмету. Вес одного ресурса = 0,1. Максимально возможное значение Р равно 1. На диаграмме представлен контент поставщиков УБ ЦОК «Моя школа»



ГИС НСО «Электронная школа»

Работа на платформе ведется на двух сайтах 1. Защищенный канал – reg-school.nso.ru, 2. Сайт электронного журнала school.nso.ru .

В защищенном сегменте сформирован реестр сотрудников (60), заполнены поля: основные данные, сведения об образовании. Не заполнены поля – награды/поощрения и аттестация/повышение квалификации.

ЭЖ ведется в полном объеме для предметов учебного плана.

Имеется ссылка на сайт Минобр.орг (<http://www.minobr.org/>) - Всероссийские олимпиады и конкурсы. Возможна публикация собственных материалов. Есть раздел «Ваши работы». Можно подписаться на рассылку новостей сайта. Есть свой Интернет-телеканал для работников образования. Преимущество данного педагогического сообщества: основательность, серьезный подход к материалам, размещаемым на сайте, обсуждение актуальных вопросов, активность в защите прав педагогов с помощью обращений к вышестоящим руководителям образования.

Профессиональное сообщество педагогов «Методисты.ру»

Адрес сайта: <http://metodisty.ru/>

Сайт Интернет-сообщества учителей

Адрес сайта: <http://pedsovet.su/>

ПроШколу.ру

Адрес сайта: <http://www.proshkolu.ru/>

Проект "Учим.инфо"

Адрес сайта: <http://uchim.info/>

Проекты в сфере школьного образования.

Сообщество e-Learning PRO

Адрес сайта: <http://www.elearningpro.ru/>

Учительский портал

Адрес сайта: <http://www.uchportal.ru/>

Социальная сеть работников образования nsportal.ru

Адрес сайта: <http://nsportal.ru/>

UROKI.NET

Адрес сайта: <http://www.uroki.net/index.htm>

Профобразование

Адрес сайта: <http://www.profobrazovanie.org>

Использование ресурсов Интернета в образовательном процессе

$$Ири = (П1 \times P + П2 \times P + \dots + Пn \times P) / \Sigma П, \quad Ири = 1 (+0,7)$$

где: П – педагогический работник школы; $\Sigma П$ – количество педагогических работников; Р – коэффициент количества эл. ресурсов использующихся педагогом. Вес одного ресурса = 0,1. Максимально возможное значение Р равно 1.

Зона покрытия интернетом составляет 100% всех учебных помещений. Это дает возможность учителям:

1. Иметь доступ к цифровым образовательным ресурсам

Ученики и учителя в реальном времени используют онлайн-учебники, интерактивные задания, видеоуроки и научные статьи, что делает процесс обучения более насыщенным и актуальным.

2. **Использовать цифровые инструменты**

Возможность применять платформы Моя школа, Moodle и других для сдачи домашних заданий, тестирования и обратной связи без задержек.

3. **Интерактивные методы преподавания**

Учителя могут проводить опросы в классе через приложения, использовать онлайн-доски, включать в уроки мультимедиа — всё это повышает вовлечённость учеников.

4. **Развивать цифровую грамотность**

Постоянный доступ к интернету помогает ученикам осваивать навыки безопасного поиска информации, критической оценки источников и работы с цифровыми сервисами — ключевые компетенции XXI века.

5. **Поддерживать индивидуальный темп обучения**

Учащиеся могут проходить дополнительные материалы, проходить тесты на опережение или повторять сложные темы с помощью онлайн-курсов и тренажёров.

6. **Быструю связь и координацию**

Учителя могут оперативно делиться материалами, объявлениями и изменениями в расписании, а ученики — получать уведомления в режиме реального времени.

7. **Возможность дистанционного участия**

При временной болезни или отсутствии ученик может подключиться к уроку онлайн и не отставать от программы.

8. **Автоматизация процессов**

Оценки, посещаемость, расписание — всё это интегрировано в единую цифровую экосистему, доступную ученикам, родителям и педагогам.

Такая инфраструктура делает образовательный процесс гибким, персонализированным и соответствующим требованиям цифровой экономики. Лицею установлена высокая планка использования цифровых технологий в учебном процессе. Возникает вопрос об устаревании оборудования, около 60% компьютеров в классах старше 5 лет. Это требует пристального внимания и тех.обслуживания.

Система дистанционного образования

$$C_{до} = (\Sigma П_{до} / \Sigma П) \times 0,4 + (\Sigma ПР_{до} / \Sigma ПР) \times 0,6,$$

где: $P_{до}$ — педагогический работник, использующий в своей работе элементы ДО;
 P — педагогический работник ОУ; $ПР_{до}$ — предмет учебного плана школы, для поддержки которого используются элементы ДО;

$$C_{до} = 10/24 \times 0,4 + 30/130 \times 0,6 = 0,29 \text{ на системе moodle}$$

$$C_{до} = 1 \text{ (ОблЦИТ)} \underline{\hspace{2cm}}$$

ОблЦИТ предлагает сельским школам дистанционные курсы и выстраивает логику потребностей учащихся в дополнительных занятиях. Муниципальный координатор формирует команду тьюторов. Сетевые учителя совместно с тьюторами осуществляют запись детей на выбранные курсы. Таким образом формируются смешанные группы из учащихся сельских школ и лицейстов.

В лицее издан Приказ об участии МАОУ «Лицей № 176» в проекте СДШ НСО в 2025-2026 учебном году, на сайте лицея имеется раздел сопровождения проекта [«Сетевой учитель»](#)

С 2021 года учителя лицея закрывают потребности в кадрах для школ НСО

ФИО сетевого учителя	Наименование курса	Кол-во часов	школы	Кол-во учащихся	Расписание уроков
Ахре-менко Т.Г.	Физика 8 класс	2 часа	Юрт-Акбалыкская СОШ	5	среда, 11:00-11:45
		2 часа	Верх-Сузунская СОШ	5	пятница, 11:00-11:45
					среда, 12:00-12:45
					пятница, 12:00-12:45
Ситская Н.К.	Физика 9 класс	3 часа	Федосихинская СОШ	7	вторник 11.05 - 11.50
	Физика 10 класс	2 часа			суббота 10.15 – 10.55
				3	11.05 – 11.45
Всего		9 час		20	08.30 – 09.10 09.20 – 10.00

Разработанные нами курсы позволяют осуществить дифференциацию и индивидуализацию учебного процесса в школах НСО. Курсы соответствуют требованиям ФГОС, для них разработаны авторские программы. По статистике выпускники этих школ сдают ГИА на более высоком уровне.

В 2016 году на внутреннем сервере лицея была развернута система ДО Moodle. Интерфейс системы представлен на рисунке 1

Рисунок 1

Система дистанционного обучения

МАОУ "Лицей №176", г. Новосибирск



[Инструкции по работе с системой moodle для преподавателей.](#)
[Примеры различных курсов для образца](#)

Категории курсов

- » МАОУ "Лицей №176"
- » Начальная школа
- » Основная школа
- » Старшая школа

За это время педагогами лицея созданы 404 дистанционных курса по различным образовательным и методическим направлениям. На данный момент в системе 811 пользователей. На рисунке 2 представлена статистика на наполнении платформы.

Рисунок 2

Количество курсов (404)
Количество пользователей (811)
Количество назначений ролей (7278)
Количество сообщений (60)
Количество вопросов (27131)
Количество ресурсов (2701)
Количество значков (0)
Количество выданных значков (0)
Среднее число участников (21.94)
Среднее число модулей в курсах (21.15)

Распределение курсов по категориям представленно на рисунке 3

Рисунок 3

▷ Олимпиады (5)
▷ Разное (42)
▷ Проект "Таланты НТИ" (16)
▷ Внеурочная деятельность (24)
▷ Подготовка к ГИА (12)
▷ ЦУМК "Цифровой лифт" (10)
▼ Начальная школа
▷ 1 класс (11)
▷ 2 класс (14)
▷ 3 класс (14)
▷ 4 класс (16)
▼ Основная школа
▷ 5 класс (22)
▷ 6 класс (24)
▷ 7 класс (27)
▷ 8 класс (31)
▷ 9 класс (31)
▼ Старшая школа
▷ 10 класс (28)
▷ 11 класс (20)

С 2017-2018 учебного года дистанционные уроки включены в учебный план. С 2020 года преподавание всех предметов учебного плана осуществляется с использованием дистанционных онлайн технологий.

Все курсы разработаны по единым требованиям. Структура курса учитывает особенности преподавания в виртуальной группе, поэтому каждый урок начинается с маршрутного листа и инструкций к используемым ресурсам. Особое внимание сетевые учителя уделяют наглядности учебного процесса. В курсах используется много видео и аудио ресурсов. Каждый курс имеет онлайн и офлайн поддержку. Учителя и учащиеся общаются в чатах и форумах. Каждый педагог комментирует выставление.

С 2021 года каждый урок в дистанционном формате сопровождается системой ВКС «Сферум». В 2023 году в учебный план были введены уроки проводимые в онлайн формате.

МАОУ "Лицей №176"



1557 участников

МАОУ "Лицей № 176" - территория развития таланта. Директор
лицея - Корнева Марина Петровна

<http://xn--176-qddohl3g.xn--p1ai/>

Проанализировав различные формы проведения уроков в 2025-2026 учебном году проводились уроки с использованием ДТ (смешанная форма) где был использован микс технологий: платформа «Моя школа», moodle, сервисы «Сферума» и электронного журнала. Активно внедряется в учебный процесс офисный пакет Р7.

Классы	Предметы на ДО 25-/26 уч.год
Численность/удельный вес численности обучающихся с применением дистанционных образовательных технологий, электронного обучения, в общей численности учащихся	730 человека/ 91,4%
7а, 7б, 7в	музыка
8а, 8б, 8в	Литература 1 час
8б	спец. английский
8б	ОБЗР
8б	Ведение в специальность
9а, 9б, 9в	Биология
9б	Ведение в специальность
10а	ВиС
11а, 11б – смешанное обучение	Биология, химия, литература, ин. язык (немец), история, обществознание, физика

Создана нормативно-правовая база введения ДО

[Положение об электронном обучении и использовании дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ в МАОУ «Лицей № 176»,](#)

[Положение об использовании информационно-коммуникационной образовательной платформы «Сферум» и учебного профиля VK-мессенджер при реализации образовательных программ и программ внеурочной деятельности](#)

Внесены изменения в должностные инструкции учителей.

Исходя из анализа проделанной работы считаю работу отдела информатизации - удовлетворительной.

Дескрипторы развития ЦИМД

критерий	Показатель резуль- тативности		баллы	резуль- тат
Сформированность системы административных мер в ОУ, регламентирую- щих процесс информатизации				
Обеспеченность средствами инфор- матизации учащихся	Высокий	1	5	4
	Оптимальный	4	4	
	Средний	7	3	
	Низкий	12	2	
	Недопусти- мый	25	0	
Обеспеченность средствами инфор- матизации преподавателей	Высокий	1	5	5
	Оптимальный	2	4	
	Средний	5	3	
	Низкий	10	2	
	Недопусти- мый	15	0	
Наличие сети в образовательном учреждении	Высокий	0,8- 1	5	5
	Оптимальный	0,7- 0,8	4	
	Средний	0,6- 0,7	3	
	Низкий	0,5- 0,6	2	
	Недопусти- мый	<0,5	0	
Доступность сети Интернет в об- разовательном учреждении	Высокий	0,8- 1	5	5
	Оптимальный	0,7- 0,8	4	
	Средний	0,6- 0,7	3	
	Низкий	0,5- 0,6	2	
	Недопусти- мый	<0,5	0	
Информационная безопасность	Высокий	0,8- 1	5	5
	Оптимальный	0,7- 0,8	4	
	Средний	0,6- 0,7	3	
	Низкий	0,5- 0,6	2	

критерий	Показатель резуль- тативности		баллы	результат
	Недопусти- мый	<0,5	0	
<i>Использование лицензионных про- граммных продуктов</i>	отсутствие просро- ченных лицензион- ных соглашений		5	5
	наличие просрочен- ных лицензионных соглашений		0	
<i>Наличие сетевого программного обеспечения</i>	Высокий	0,8- 1	5	5
	Оптимальный	0,7- 0,8	4	
	Средний	0,6- 0,7	3	
	Низкий	0,5- 0,6	2	
	Недопусти- мый	<0,5	0	
<i>Наличие интерактивных форм взаи- модействия с родителями</i>	Высокий	0,8- 1	5	5
	Оптимальный	0,7- 0,8	4	
	Средний	0,6- 0,7	3	
	Низкий	0,5- 0,6	2	
	Недопусти- мый	<0,5	0	
<i>Регламентация информатизации</i>	Высокий	0,8- 1	5	5
	Оптимальный	0,7- 0,8	4	
	Средний	0,6- 0,7	3	
	Низкий	0,5- 0,6	2	
	Недопусти- мый	<0,5	0	
<i>Включенность ОУ в информацион- ное пространство региона</i>	Высокий	0,8- 1	5	4
	Оптимальный	0,7- 0,8	4	

критерий	Показатель резуль- тативности		баллы	резуль- тат
	Средний	0,6- 0,7	3	
	Низкий	0,5- 0,6	2	
	Недопусти- мый	<0,5	0	
Оценка эффективности использования СИ работниками школы				
Вовлеченность педагогических ра- ботников в процесс информатиза- ции	Высокий	0,8- 1	5	5
	Оптимальный	0,7- 0,8	4	
	Средний	0,6- 0,7	3	
	Низкий	0,5- 0,6	2	
	Недопусти- мый	<0,5	0	
Сформированность системы повы- шения квалификации в сфере ИКТ	Высокий	0,8- 1	5	4
	Оптимальный	0,7- 0,8	4	
	Средний	0,6- 0,7	3	
	Низкий	0,5- 0,6	2	
	Недопусти- мый	<0,5	0	
Измерение качества изменений дидактической и методической среды				
Использование средств информати- зации в преподавании предметов	Высокий	0,8- 1	5	5
	Оптимальный	0,7- 0,8	4	
	Средний	0,6- 0,7	3	
	Низкий	0,5- 0,6	2	
	Недопусти- мый	<0,5	0	
Использование средств информати- зации на уроках	Высокий	0,8- 1	5	5
	Оптимальный	0,7- 0,8	4	

критерий	Показатель резуль- тативности		баллы	результат
	Средний	0,6-0,7	3	
	Низкий	0,5-0,6	2	
	Недопусти- мый	<0,5	0	
<i>Сформированность сетевых педагогических ресурсов</i>	Высокий	0,8-1	5	5
	Оптимальный	0,7-0,8	4	
	Средний	0,6-0,7	3	
	Низкий	0,5-0,6	2	
	Недопусти- мый	<0,5	0	
<i>Использование ресурсов Интернета в образовательном процессе</i>	Высокий	0,8-1	5	5
	Оптимальный	0,7-0,8	4	
	Средний	0,6-0,7	3	
	Низкий	0,5-0,6	2	
	Недопусти- мый	<0,5	0	
<i>Система дистанционного образования</i>	Высокий	0,8-1	5	5
	Оптимальный	0,7-0,8	4	
	Средний	0,6-0,7	3	
	Низкий	0,5-0,6	2	
	Недопусти- мый	<0,5	0	