

**Состояние электронного обучения и применения дистанционных технологий  
в учреждениях дополнительного образования детей Санкт-Петербурга**  
(Итоги исследования в рамках реализации городского педагогического проекта  
«Цифровое образование: новый вектор развития дополнительного образования»)

Мавлюдова М.К.,  
заведующий сектором ГЦРДО ГБНОУ «СПБ ГДТЮ»

С апреля по май 2019 года в рамках реализации городского педагогического проекта «Цифровое образование: новый вектор развития дополнительного образования» Городским центром развития дополнительного образования было организовано исследование состояния электронного обучения и применения дистанционных технологий в учреждениях дополнительного образования детей Санкт-Петербурга.

Для каждого учреждения исследование проходило в три этапа:

- анкетирование педагогического коллектива с использованием разработанной организаторами проекта анкеты;
- обобщение полученных данных;
- заполнение электронной анкеты для учреждения на [сайте проекта](#).

В исследовании приняли участие 3 709 педагогов дополнительного образования из 50-ти учреждений дополнительного образования детей города:

1. ГБНОУ «Академия талантов» Санкт-Петербурга;
2. ГБНОУ «СПБ ГДТЮ»;
3. ГБНОУ Дворец учащейся молодежи Санкт-Петербурга;
4. ГБНОУ СПбГЦДТТ;
5. ГБОУ «Балтийский берег»;
6. ГБУ ДО ДТ «Измайловский» Адмиралтейского района;
7. ГБУ ДО ЦТТ Адмиралтейского района;
8. ГБУ ДО ДДТ «На 9-ой линии» Василеостровского района;
9. ГБУ ДО ДЮТЦ «Васильевский остров» Василеостровского района;
10. ГБУ ДО ЦТРИГО «На Васильевском» Василеостровского района;
11. ГБУ ДО ДДТ «Олимп» Выборгского района;
12. ГБУ ДО ДДТ «Современник» Выборгского района;
13. ГБУ ДО ДДТ «Союз» Выборгского района;
14. ГБУ ДО ДДТ «Юность» Выборгского района;
15. ГБУ ДО ДДЮТ Выборгского района;
16. ГБУ ДО ДДТ Калининского района;
17. ГБУ ДО ЦЭВ «Центр на Брянцева» Калининского района;
18. ГБУ ДО ДДЮТ Кировского района;
19. ГБУ ДО ДМЦ Кировского района «Юный моряк»;
20. ГБУ ДО ЦДЮТТ Кировского района;
21. ГБУ ДО ДТДиМ Колпинского района;
22. ГБУ ДО ЦДЮТТ Колпинского района;
23. ГБУ ДО ДДЮТ «На Ленской» Красногвардейского района;
24. ГБУ ДО ДЮЦ «Красногвардеец» Красногвардейского района;
25. ГБУ ДО ЦДЮТТ Красногвардейского района «Охта»;
26. ГБУ ДО ДДТ Красносельского района;
27. ГБУ ДО ДДТ Кронштадтского района «Град чудес»;
28. ГБУ ДО ДМЦ «Юный моряк» Кронштадтского района;
29. ГБУ ДО ДДТ Курортного района «На реке Сестре»;
30. ГБУ ДО ЗДДТ Курортного района;
31. ГБУ ДО ДДЮТ Московского района;
32. ГБУ ДО ЦДЮТТ Московского района;
33. ГБУ ДО «Детский творческий центр «Театральная Семья» Невского района;
34. ГБУ ДО «Правобережный дом детского творчества» Невского района;
35. ГБУ ДО ДДТ «Левобережный» Невского района;

36. ГБУ ДО ЦГПВДиМ «Взлет» Невского района;
37. ГБУ ДО ЦДЮТТ «Старт+» Невского района;
38. ГБУ ДО ДДТ «Ораниенбаум» Петродворцового района;
39. ГБУ ДО ДДТ Петродворцового района;
40. ГБУ ДО ДЮОЦ «Петергоф» Петродворцового района;
41. ГБУ ДО ДДТ Приморского района;
42. ГБУ ДО ДТДиМ «Молодёжный творческий Форум Китеж плюс» Приморского района;
43. ГБУ ДО ДДТ «Павловский» Пушкинского района;
44. ГБУ ДО ДТ Пушкинского района;
45. ГБУ ДО ЦДЮТТиИТ Пушкинского района;
46. ГБУ ДО ДДЮТ Фрунзенского района;
47. ГБУ ДО ЦДЮТТ Фрунзенского района «Мотор»;
48. ГБУ ДО ЦДЮТТ Фрунзенского района;
49. ГБУ ДО ДДТ «Преображенский» Центрального района;
50. ГБУ ДО ДДТ «Фонтанка- 32» Центрального района.

Анкета для педагогов состояла из девяти разделов, в каждом из которых требовалось отметить позиции, характеризующие применение педагогом цифровых технологий и ИКТ в его профессиональной деятельности. После обработки персональных анкет педагогов, организаторам анкетирования в учреждениях необходимо было обобщить данные и на их основании заполнить анкету для УДОД «Исследование состояния электронного обучения и применения дистанционных технологий в УДОД». Анкета для учреждения включала в себя 14 блоков, где требовалось обозначить количественные характеристики по различным параметрам или охарактеризовать положение дел в образовательном учреждении по какому-либо вопросу, касающемуся применения в образовательной организации различных цифровых технологий.

Говорить о внедрении цифровых технологий в образовательный процесс невозможно в отрыве от разговора о материально технической базе. Поэтому первые несколько позиций, предложенных в анкете, были направлены на определение доступности для педагогов на их рабочих местах компьютера или ноутбука и доступа к сети Интернет. Согласно данным исследования 24% процента УДОД уже оснастили все учебные кабинеты стационарными или мобильными компьютерами, в 58% УДОД компьютеры находятся в строго определенных местах, но доступ к ним для педагогов не ограничен. В 14% УДОД педагог не может свободно воспользоваться компьютером для решения профессиональных задач – доступ ограничен.

Сеть Интернет доступна для педагогов в 98% учреждений: 50% располагают доступом к сети в строго определенных местах (вероятно, с помощью оптоволоконных сетей или точек доступа к беспроводным сетям с небольшим радиусом действия), 48% - готовы предоставить своим сотрудникам доступ в сеть на всей территории образовательной организации без ограничений.

Следующий блок позиций был посвящен образованию педагогов в сфере цифровых технологий. Базовое образование (высшее или среднее специальное), связанное с информационно-коммуникационными технологиями имеют 18% опрошенных. Исходя из того предположения, что большинство обладателей технического образования реализует программы технической направленности (то есть 14% всех опрошенных), можно предположить, что как минимум 3% специалистов применяют свои «цифровые» знания и навыки в иных, отличных от технической, областях.

Курсы повышения квалификации в очной форме по применению цифровых технологий прошли более 38% педагогов. А вот массовые открытые онлайн-курсы не так популярны, причем вне зависимости от тематики. Освоили такие курсы только 18,06%.

Надо отметить, что по обоим позициям наблюдается большой разрыв между представителями художественной, технической и социально-педагогической направленностей и их коллегами, реализующими программы физкультурно-спортивной, туристско-краеведческой и естественнонаучной направленностей. Мы предполагаем, что это может быть связано со спецификой деятельности в объединениях, узкой спецификой необходимого оборудования и программного обеспечения, а в случае объединений естественнонаучной направленности, и высокой стоимостью (например, электронные микроскопы, цифровые лаборатории и т.п.).

Следующие блоки условно можно разделить на три тематических направления: деятельность педагога, условия реализации образовательной программы и управление образовательной организацией.

Деятельность педагога характеризуется позициями, представленными в блоках:

- «Профессиональные компетенции педагогов в сфере использования цифровых технологий»;
- «Разработка цифровых учебно-методических материалов»;
- «Реализация профессиональных задач»;
- «Применение ИКТ при организации различных форм работы на занятии»;
- «Применение цифровых технологий и инструментов в образовательном процессе»;
- «Типы учебных заданий, требующих применения ИКТ, регулярно предлагающиеся учащимся».

Более половины – 64%, – опрошенных регулярно применяют в образовательном процессе цифровые (электронные) образовательные ресурсы. Надо отметить, что самостоятельно разработанных ЭОР среди них не так мало – 38% педагогов самостоятельно готовят различные цифровые учебно-методические материалы, а 16,15% регулярно делятся своими разработками в сети.

Современное цифровое оборудование применяют 43% специалистов. Набирает уверенность и применение личных гаджетов учащихся – смартфоны для организации взаимодействия на занятии используют почти 36% педагогов. Внедряются в образовательный процесс УДОД и дистанционные технологии, но менее уверенно – их применяют 17% педагогов.

По данным исследования 26,5% педагогов являются участниками сетевых профессиональных сообществ. Однако, обнаружилось, что как сетевое профессиональное сообщество часто указывали электронные журналы и иные электронные средства массовой информации, не являющиеся именно профессиональным сообществом, не предоставляющие возможности для профессионального диалога, обмена опытом и мнениями. Многие указали как профессиональное сетевое сообщество сайт своего учреждения. И действительно, немало учреждений сегодня имеют внутренние порталы и страницы, доступные только для сотрудников, где можно обмениваться разработанными материалами.

Различные технологии и инструменты помогают педагогам в решении разных профессиональных задач. Так более половины педагогов применяют ИКТ при поиске учебного материала (72%), взаимодействии с коллегами и родителями (63%), подготовке занятий или мероприятий (54%).

Так же респонденты назвали и другие задачи:

- организация воспитательного процесса в объединении/группе;
- организация и проведение занятий в дистанционной форме;
- организация и проведение конкурсных мероприятий или их этапов в дистанционной форме;
- подготовка к профессиональным конкурсам;
- продвижение собственного профессионального опыта;
- организация и проведение диагностических мероприятий;
- профессиональное самообразование;
- организация работы с одарёнными детьми;
- организация совместной работы;
- учет достижений учащихся;
- реклама и продвижение своего объединения.

Применение ИКТ актуально при организации самых разных форм занятий. Наиболее часто ИКТ применяются при объяснении нового материала и инструктировании (47%), при выполнении упражнений для закрепления нового материала (32%) и организации контроля знаний и тестировании (34%). 26% педагогов организуют индивидуальные консультации для учащихся и родителей с применением ИКТ; 18% - различные голосования и получение обратную связь на занятии при помощи смартфонов; 17% - работу с отстающими или одарёнными детьми. Только 15% педагогов применяют ИКТ при проведении лабораторных, исследовательских и проектных работ.

Среди цифровых инструментов и технологий, применяемых в образовательном процессе, наибольшей популярностью пользуются поисковые и почтовые сервисы, а так же социальные сети. Их применяют 61%, 54% и 58% соответственно. Незначительный, но перевес социальных сетей говорит о том, что такой формат общения и передачи информации все же предпочтительней и,

вероятно, удобней, для участников образовательного процесса. В то же время мессенджеры используют в профессиональной деятельности только 38% педагогов, хотя, как способ именно оперативного обмена информацией, это намного эффективней.

Текстовые редакторы и программное обеспечение для создания мультимедийных презентаций в образовательном процессе применяют 43% и 44% соответственно. Здесь может возникнуть вопрос «ведь каждый педагог так или иначе создает различные текстовые документы и презентации?». Действительно, цифры могут показаться маленькими, однако, следует помнить, что в данном вопросе мы говорим исключительно об образовательном процессе и не рассматриваем методическую сторону работы педагога, где эти инструменты задействуются в большей степени.

Самый маленький процент использования цифровых технологий и инструментов среди опрошенных наблюдается по позициям «электронные тренажеры» (7%), «программное обеспечение для компьютерного моделирования» (7%), «системы видеоконференцсвязи» (3%), «цифровые лаборатории» (1%).

Учащимся регулярно предлагаются домашние задания, выполнение которых требует применения ИКТ. Безусловно, чаще всего предлагается подготовить текстовые материалы (26%) или мультимедийные презентации (22%), а так же выполнить задания с использованием мультимедийных технологий (создать анимацию, видеоролик и т.п.) (21%). Наименее часто педагоги предлагают обучающимся задания, связанные с использованием виртуальных или цифровых лабораторий и геоинформационных систем, с созданием веб-сайтов. Низкие проценты, вероятно, связаны как с небольшим количеством программ, предполагающих подобную самостоятельную работы, так и со спецификой необходимого аппаратного и программного обеспечения.

Условия реализации образовательных программ характеризуются позициями блоков:

- «Образовательные программы, реализуемые с применением цифровых технологий»;
- «Образовательные программы, основной целью которых является изучение конкретных цифровых технологий»;
- «Образовательные программы, при реализации которых применяются цифровые средства и технологии».

По данным исследования, в УДОД реализуется 3 833 дополнительные общеобразовательные программы. Из них 1 947 (51%) - программы, подразумевающие реализацию с применением цифровых технологий и 143 (9%) - программы по таким направлениям как робототехника, 3D моделирование и прототипирование, программирование, использование GPS навигаторов, работа с видео (анимационные, игровые, видовые ...), работа с аудио, компьютерное моделирование тренировочного процесса, основной целью которых является изучение конкретных цифровых технологий.

Применение цифровых технологий подразумевают программы (% от количества программ, заявленных в направленности):

- технической направленности - 99%;
- естественнонаучной направленности - 80%;
- социально-педагогической направленности - 48%;
- художественной направленности - 43%;
- физкультурно-спортивной направленности - 36%;
- туристско-краеведческой направленности - 36%;

При реализации дополнительных общеобразовательных программ применяются самые разные цифровые средства и технологии: мультимедийные дидактические пособия, как созданные самостоятельно педагогом (32%), так и лицензионные (20%), цифровые учебно-методические комплексы (27%), облачные сервисы (19%). Безусловно, более сложные и дорогостоящие технологии применяются при реализации куда меньшего количества программ. Так, например, компьютерные игры и тренажеры применяются при реализации только 7% и 6% программ соответственно, а специализированное программное обеспечение и технологии виртуальной или дополненной реальности только в 5% и 2% соответственно. Конечно, это следствие, в том числе, и специфики самого программного и аппаратного обеспечения. Так же стоит оговориться относительно мультимедийных дидактических пособий: не учтены пособия нелегальные, но разработанные другими педагогами и распространяемые посредством сети Интернет.

ИКТ в образовательной организации применяются не только в рамках образовательного процесса, но и в процессе управления образовательной организацией. Это отразилось в блоке «Применение цифровых технологий и инструментов в управлении образовательной организацией».

Системы контроля качества образовательного процесса, в т.ч. индивидуальных результатов учащихся, методической работы педагогов и объединений, на основе ИКТ разработаны и внедрены в 20% УДОД, а 58% используют отдельные элементы таких системы. В рамках управления образовательной организацией с применением ИКТ организуется работа с отчетной документацией и базами данных персонала (100%), мониторинг различных показателей (98%), документооборот (94%), планирование деятельности специалистов и УДОД в целом (86%), аналитика данных о достижениях учащихся (78%). В то же время переносить в «цифру» такие административные функции как назначение задач и контроль их исполнения готовы пока только 44% УДОД. А вот формировать профессиональное портфолио педагога – только 28%.

В рамках решения текущих задач управления организацией образовательного процесса, в подавляющем большинстве УДОД ИКТ применяются для ведения базы учащихся (100%), формирования расписания (90%) и организации процесса и учета зачисления (72%). Перевести учет посещаемости в «цифру» готовы только 38% УДОД.

В процессе оценивания УДОД применяют ИКТ намного реже. В большинстве УДОД создаются и хранятся работы и проекты детей в цифровом виде (72%). В 42% УДОД используются программные средства для оценки достижений, 18% - компьютерная диагностика при наборе в коллективы. Электронный журнал и электронный дневник внедрены и применяются только в 10% и 4% УДОД соответственно.

В целом педагоги и администраторы готовы внедрять ИКТ в профессиональную деятельность и для этого делаются серьезные шаги, как на уровне учреждений, так и на уровне отдельных педагогов. Однако, пока рано говорить о том, что существующие наработки могут представлять собой действительно систему, основанную на информационных и электронных технологиях. Даже если речь идет о реализации программ технической направленности. Высокие результаты по отдельным позициям анкетирования – это скорее отдельные элементы, которые могут со временем сложиться в полноценную систему электронного обучения.

Данные исследования требуют более глубокого анализа. Эта работа будет продолжена в рамках реализации проекта.

**Сводные данные анкетирования**  
**«Исследование состояние электронного обучения и применения дистанционных технологий**  
**в учреждениях дополнительного образования детей Санкт-Петербурга»**

**1. Педагог дополнительного образования**

Показатель	Кол-во чел.	% от числа опрошенных
<b>Всего педагогов (работающих в УДОД и на базе школ (если есть))</b>		
Всего педагогов, реализующих программы художественной направленности	1570	42,3
Всего педагогов, реализующих программы социально-педагогической направленности	678	18,3
Всего педагогов, реализующих программы технической направленности	542	14,6
Всего педагогов, реализующих программы физкультурно-спортивной направленности	456	12,3
Всего педагогов, реализующих программы туристско-краеведческой направленности	327	8,8
Всего педагогов, реализующих программы естественнонаучной направленности	136	3,7
<b>Всего педагогов</b>	<b>3709</b>	<b>100,00</b>
<b>Образование педагогов в сфере цифровых технологий</b>		
Количество педагогов, имеющих базовое образование, связанное с ИКТ	671	18,09
Количество педагогов, реализующих программы художественной направленности, прошедших (проходящих) курсы повышения квалификации по применению цифровых технологий (очно)	652	17,58
Количество педагогов, реализующих программы технической направленности, прошедших (проходящих) курсы повышения квалификации по применению цифровых технологий (очно)	229	6,17
Количество педагогов, реализующих программы социально-педагогической направленности, прошедших (проходящих) курсы повышения квалификации по применению цифровых технологий (очно)	218	5,88
Количество педагогов, реализующих программы физкультурно-спортивной направленности, прошедших (проходящих) курсы повышения квалификации по применению цифровых технологий (очно)	160	4,31
Количество педагогов, реализующих программы туристско-краеведческой направленности, прошедших (проходящих) курсы повышения квалификации по применению цифровых технологий (очно)	100	2,70
Количество педагогов, реализующих программы естественнонаучной направленности, прошедших (проходящих) курсы повышения квалификации по применению цифровых технологий (очно)	66	1,78
<b>Всего педагогов, прошедших (проходящих) курсы повышения квалификации по применению цифровых технологий (очно)</b>	<b>1425</b>	<b>38,42</b>
Количество педагогов, реализующих программы художественной направленности, повысивших (повышающих) квалификацию с использованием массовых открытых онлайн-курсов (в сети интернет)	222	5,99
Количество педагогов, реализующих программы технической направленности, повысивших (повышающих) квалификацию с использованием массовых открытых онлайн-курсов (в сети интернет)	154	4,15
Количество педагогов, реализующих программы социально-педагогической направленности, повысивших (повышающих) квалификацию с использованием массовых открытых онлайн-курсов (в сети интернет)	134	3,61
Количество педагогов, реализующих программы физкультурно-спортивной направленности, повысивших (повышающих) квалификацию с использованием массовых открытых онлайн-курсов (в сети интернет)	70	1,89
Количество педагогов, реализующих программы туристско-краеведческой направленности, повысивших (повышающих) квалификацию с использованием массовых открытых онлайн-курсов (в сети интернет)	59	1,59
Количество педагогов, реализующих программы естественнонаучной направленности, повысивших (повышающих) квалификацию с использованием массовых открытых онлайн-курсов (в сети интернет)	31	0,84
<b>Всего педагогов, реализующих программы художественной направленности, повысивших (повышающих) квалификацию с использованием массовых открытых онлайн-курсов (в сети интернет)</b>	<b>670</b>	<b>18,06</b>
<b>Профессиональные компетенции педагогов в сфере использования цифровых технологий</b>		
Количество педагогов, использующих цифровые (электронные) образовательные ресурсы в образовательном процессе	2378	64,11
Количество педагогов, использующих современное цифровое оборудование в образовательном процессе	1607	43,33
Количество педагогов, использующих смартфоны в образовательном процессе	1328	35,80

Количество педагогов, участвующих в работе сетевых профессиональных сообществ (в сети Интернет)	983	26,50
Количество педагогов, использующих дистанционные технологии в образовательном процессе	660	17,79
Количество педагогов, имеющих цифровое портфолио	454	12,24
<b>Разработка цифровых учебно-методических материалов</b>		
Количество педагогов, которые часто готовят раздаточные и / или демонстрационные материалы в цифровом виде, используют их на своих занятиях	1436	38,72
Количество педагогов, которые часто выкладывают свои методические материалы в локальную сеть / иной ресурс общего доступа образовательной организации / сеть Интернет	599	16,15
<b>Реализация профессиональных задач</b>		
Количество педагогов, осуществляющих поиск учебных материалов в сети Интернет для подготовки занятия	2678	72,20
Количество педагогов, осуществляющих взаимодействие с коллегами, родителями с использованием ИКТ	2348	63,31
Количество педагогов, осуществляющих самостоятельную подготовку занятий / мероприятий с использованием ИКТ	2008	54,14
Количество педагогов, осуществляющих оценку и отбор веб-ресурсов для использования в образовательном процессе	1545	41,66
Количество педагогов, осуществляющих разработку дидактических материалов с использованием ИКТ	1534	41,36
Количество педагогов, реализующих представление собственного опыта с использованием ИКТ	1339	36,10
Количество педагогов, осуществляющих контроль реализации образовательной программы и развития учащихся с использованием ИКТ	1126	30,36
Количество педагогов, осуществляющих подготовку занятий с использованием ИКТ учащимися	1078	29,06
Количество педагогов, осуществляющих организацию индивидуальной помощи учащимся с использованием ИКТ	977	26,34
Количество педагогов, осуществляющих подбор программного обеспечения для учебных целей	772	20,81
Количество педагогов, реализующих иные профессиональные задачи с использованием ИКТ	224	6,04
<b>Применение ИКТ при организации различных форм работы на занятии</b>		
Количество педагогов, применяющих ИКТ при объяснении нового материала, инструктировании	1769	47,69
Количество педагогов, применяющих ИКТ при организации контроля знаний, тестировании	1329	35,83
Количество педагогов, применяющих ИКТ при выполнении упражнений для закрепления нового материала	1196	32,25
Количество педагогов, применяющих ИКТ при организации индивидуальных консультаций	985	26,56
Количество педагогов, применяющих ИКТ при организации голосований или обратной связи с помощью смартфонов	666	17,96
Количество педагогов, применяющих ИКТ при работе с отстающими / одаренными учащимися	627	16,90
Количество педагогов, применяющих ИКТ при проверке домашнего творческого задания	609	16,42
Количество педагогов, применяющих ИКТ при проведении лабораторных, исследовательских или проектных работ	583	15,72
Количество педагогов, применяющих ИКТ при организации иных форм работы на занятии	74	2,00
<b>Применение цифровых технологий и инструментов в образовательном процессе</b>		
Количество педагогов, применяющих поисковые системы	2275	61,34
Количество педагогов, применяющих социальные сети	2164	58,34
Количество педагогов, применяющих почтовые сервисы	2018	54,41
Количество педагогов, применяющих программное обеспечение для создания мультимедийных презентаций	1648	44,43
Количество педагогов, применяющих текстовый редактор / процессор	1605	43,27
Количество педагогов, применяющих мессенджеры	1425	38,42
Количество педагогов, применяющих электронные базы данных	1304	35,16
Количество педагогов, применяющих облачные сервисы	1141	30,76
Количество педагогов, применяющих электронные таблицы	1122	30,25
Количество педагогов, использующих личный веб-сайт педагога или объединения	1007	27,15
Количество педагогов, применяющих цифровые учебники, энциклопедии и словари	881	23,75
Количество педагогов, применяющих электронные тесты	842	22,70
Количество педагогов, применяющих обучающие / развивающие игры	796	21,46
Количество педагогов, применяющих программное и аппаратное обеспечение для работы с видео, звуком и графикой	689	18,58
Количество педагогов, применяющих обучающие программы	662	17,85
Количество педагогов, применяющих интерактивные доски	535	14,42

Количество педагогов, применяющих электронные тренажеры	276	7,44
Количество педагогов, применяющих программное обеспечение для компьютерного моделирования	262	7,06
Количество педагогов, применяющих системы видеоконференцсвязи	114	3,07
Количество педагогов, применяющих цифровые лаборатории	55	1,48
Количество педагогов, применяющих иные цифровые технологии и инструменты	170	4,58
<b>Типы учебных заданий, требующих применения ИКТ, регулярно предлагающиеся учащимся</b>		
Количество педагогов, предлагающих учащимся учебные задания по созданию компьютерных презентаций	966	26,04
Количество педагогов, предлагающих учащимся учебные задания по работе с текстовым редактором	830	22,38
Количество педагогов, предлагающих учащимся учебные задания, для выполнения которых используются мультимедийные технологии (например, видеофильмы, анимация и т.п.)	815	21,97
Количество педагогов, предлагающих учащимся учебные задания по работе со смартфонами	739	19,92
Количество педагогов, предлагающих учащимся учебные задания по работе с цифровыми инструментами (сканерами, фото- и видеокамерами, микроскопами, ЭКИ и т.п.)	688	18,55
Количество педагогов, предлагающих учащимся работу над краткосрочным учебным проектом	646	17,42
Количество педагогов, предлагающих учащимся работу над долгосрочным (более 2 недель) учебным проектом	569	15,34
Количество педагогов, предлагающих учащимся тестирование с помощью специальных программных средств	482	13,00
Количество педагогов, предлагающих учащимся учебные задания, для выполнения которых используются графические редакторы	470	12,67
Количество педагогов, предлагающих учащимся учебные задания с использованием электронных учебников	457	12,32
Количество педагогов, предлагающих учащимся учебные задания, для выполнения которых используются сетевые средства организации совместной работы учащихся (например, интернет-форумы, google-таблицы и т.п.)	383	10,33
Количество педагогов, предлагающих учащимся учебные задания, для выполнения которых используются электронные таблицы	350	9,44
Количество педагогов, предлагающих учащимся учебные задания по работе с цифровыми тренажерами	194	5,23
Количество педагогов, предлагающих учащимся иные учебные задания, требующие применения ИКТ	148	3,99
Количество педагогов, предлагающих учащимся учебные задания, для выполнения которых используются геоинформационные системы	114	3,07
Количество педагогов, предлагающих учащимся учебные задания, для представления результатов которых учащиеся создают веб-ресурс	101	2,72
Количество педагогов, предлагающих учащимся учебные задания, для выполнения которых используются цифровые лаборатории	77	2,08
Количество педагогов, предлагающих учащимся учебные задания, для выполнения которых используются виртуальные лаборатории	47	1,27

## 2. Дополнительная общеобразовательная программа

Показатель	Кол-во	% от общего числа
<b>Всего программ</b>		
Всего программ художественной направленности	1894	49,41
Всего программ технической направленности	706	18,42
Всего программ социально-педагогической направленности	539	14,06
Всего программ физкультурно-спортивной направленности	386	10,07
Всего программ туристско-краеведческой направленности	165	4,30
Всего программ естественнонаучной направленности	143	3,73
Всего программ	3833	100
<b>Образовательные программы, реализуемые с применением цифровых технологий</b>		
Количество образовательных программ, подразумевающих реализацию с применением цифровых технологий	1947	50,79
Количество программ художественной направленности, реализуемых с применением цифровых технологий	681	17,77
Количество программ технической направленности, реализуемых с применением цифровых технологий	541	14,11
Количество программ социально-педагогической направленности, реализуемых с применением цифровых технологий	332	8,66
Количество программ физкультурно-спортивной направленности, реализуемых с применением цифровых технологий	165	4,30
Количество программ туристско-краеведческой направленности, реализуемых с применением цифровых технологий	118	3,08
Количество программ естественнонаучной направленности, реализуемых с применением цифровых технологий	110	2,87
<b>Образовательные программы, основной целью которых является изучение конкретных цифровых технологий</b>		
Количество программ, основной целью которых является изучение конкретных цифровых технологий	360	9,40
<b>Направления программ, основной целью которых является изучение конкретных цифровых технологий</b>		
– работа с видео (анимационные, игровые, видовые ...)	34	-
– робототехника	25	-
– 3D моделирование и прототипирование	23	-
– программирование	22	-
– работа с аудио	21	-
– компьютерное моделирование тренировочного процесса	10	-
– использование GPS навигаторов	7	-
– иные направления ( <i>web-дизайн</i> )	1	-
<b>Образовательные программы, при реализации которых применяются цифровые средства и технологии</b>		
Количество программ, при реализации которых педагоги применяют мультимедийные дидактические пособия, разработанные самостоятельно	1229	32,06
Количество программ, при реализации которых применяются цифровые учебно-методические комплексы	1045	27,26
Количество программ, при реализации которых педагоги применяют лицензионные мультимедийные дидактические пособия	778	20,30
Количество программ, при реализации которых применяются облачные сервисы для хранения и обмена материалами	730	19,05
Количество программ, при реализации которых применяются облачные сервисы в образовательном процессе	392	10,23
Количество программ, при реализации которых применяются дистанционные технологии	385	10,04
Количество программ, при реализации которых применяются компьютерные игры	296	7,72
Количество программ, при реализации которых применяются тренажеры	266	6,94
Количество программ, при реализации которых применяется специализированное программное обеспечение (студии типа «scratch», языки программирования, и т.п.)	207	5,40
Количество программ, при реализации которых применяются технологии виртуальной / дополненной реальности	77	2,01
Количество программ, при реализации которых применяются иные цифровые средства и технологии	73	1,90
<i>Специализированное ПО</i>	-	-
<i>Симуляторы (ПО)</i>	-	-
<i>Мессенджеры</i>	-	-
<i>ЦУМК</i>	-	-
<i>Смартфоны</i>	-	-

### 3. Управление образовательной организацией

Показатель	Кол-во	%
Количество в образовательной организации компьютеров (стационарных или мобильных), доступных для педагогов	2350	
<b>Доступность в образовательной организации компьютеров (стационарных или мобильных) для педагогов</b>		
Все учебные кабинеты оснащены компьютером (стационарным или мобильным) для педагога	13	26,00
Компьютеры (стационарные или мобильные) для педагогов расположены в строго определенных местах, доступ НЕ ограничен	29	58,00
Компьютеры (стационарные или мобильные) для педагогов расположены в строго определенных местах, доступ ограничен	8	16,00
<b>Доступность в образовательной организации сети Интернет (в т.ч. беспроводной) для педагогов</b>		
Доступ отсутствует	1	2,00
Доступна только в строго определенных местах	25	50,00
Общедоступна на всей территории образовательной организации	24	48,00
<b>Применение цифровых технологий и инструментов в управлении образовательной организацией</b>		
ИКТ используются административными работниками эпизодически	10	20,00
Используются элементы системы контроля качества всего образовательного процесса, основанной на возможностях ИКТ	29	58,00
На основе ИКТ создана система контроля качества всего образовательного процесса, в т.ч. индивидуальных результатов учащихся, методической работы педагогов и объединений	10	20,00
Ни одно из выше перечисленных утверждений не подходит	1	2,00
<b>Для решения каких текущих задач в процессе управления образовательной организацией используются ИКТ</b>		
Планирование	43	86,00
Назначение задач и контроль выполнения	22	44,00
Документооборот	47	94,00
Цифровое портфолио педагогов	14	28,00
Базы данных персонала	50	100,00
Отчетность	50	100,00
Мониторинг	49	98,00
Аналитика данных о достижениях, прогрессе учащихся	39	78,00
<b>Для решения каких текущих задач в процессе управления организацией образовательного процесса используются ИКТ</b>		
Зачисление	36	72,00
Ведение базы учащихся	50	100,00
Составление расписания	45	90,00
Учет посещаемости	19	38,00
<b>Для решения каких текущих задач в процессе оценивания используются ИКТ</b>		
Компьютерная диагностика при наборе в организацию	9	18,00
Программные средства для оценки достижений	21	42,00
Электронный журнал	5	10,00
Электронный дневник	2	4,00
Продукты и проекты детей в цифровом виде	36	72,00