

Тюмень  
20 августа 2020

## **Трек «Цифра»**

### **Тема 2: Развитие цифровой образовательной среды и перепроектирование урока**

# Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 №474

## «О национальных целях развития России на период до 2030 года»

### Национальные цели развития РФ период до 2030 года:

- а) сохранение населения, здоровье и благополучие людей;
  - б) возможности для самореализации и развития талантов;
  - в) комфортная и безопасная среда для жизни;
  - г) достойный, эффективный труд и успешное предпринимательство;
  - д) цифровая трансформация.**
- Вхождение Российской Федерации в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования.
  - Формирование эффективной системы выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи, основанной на принципах справедливости, всеобщности и направленной на самоопределение и профессиональную ориентацию всех обучающихся.
  - Создание условий для воспитания гармонично развитой и социально ответственной личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций.
  - Достижение "цифровой зрелости" ключевых отраслей экономики и социальной сферы, в том числе здравоохранения и образования, а также государственного управления.
  - Увеличение доли массовых социально значимых услуг, доступных в электронном виде, до 95%.

# Эксперимент по внедрению целевой модели ЦОС

- ✓ Постановление Правительства Российской Федерации «О проведении в 2020-2022 годах эксперимента по апробации федеральной информационно-сервисной платформы ЦОС»

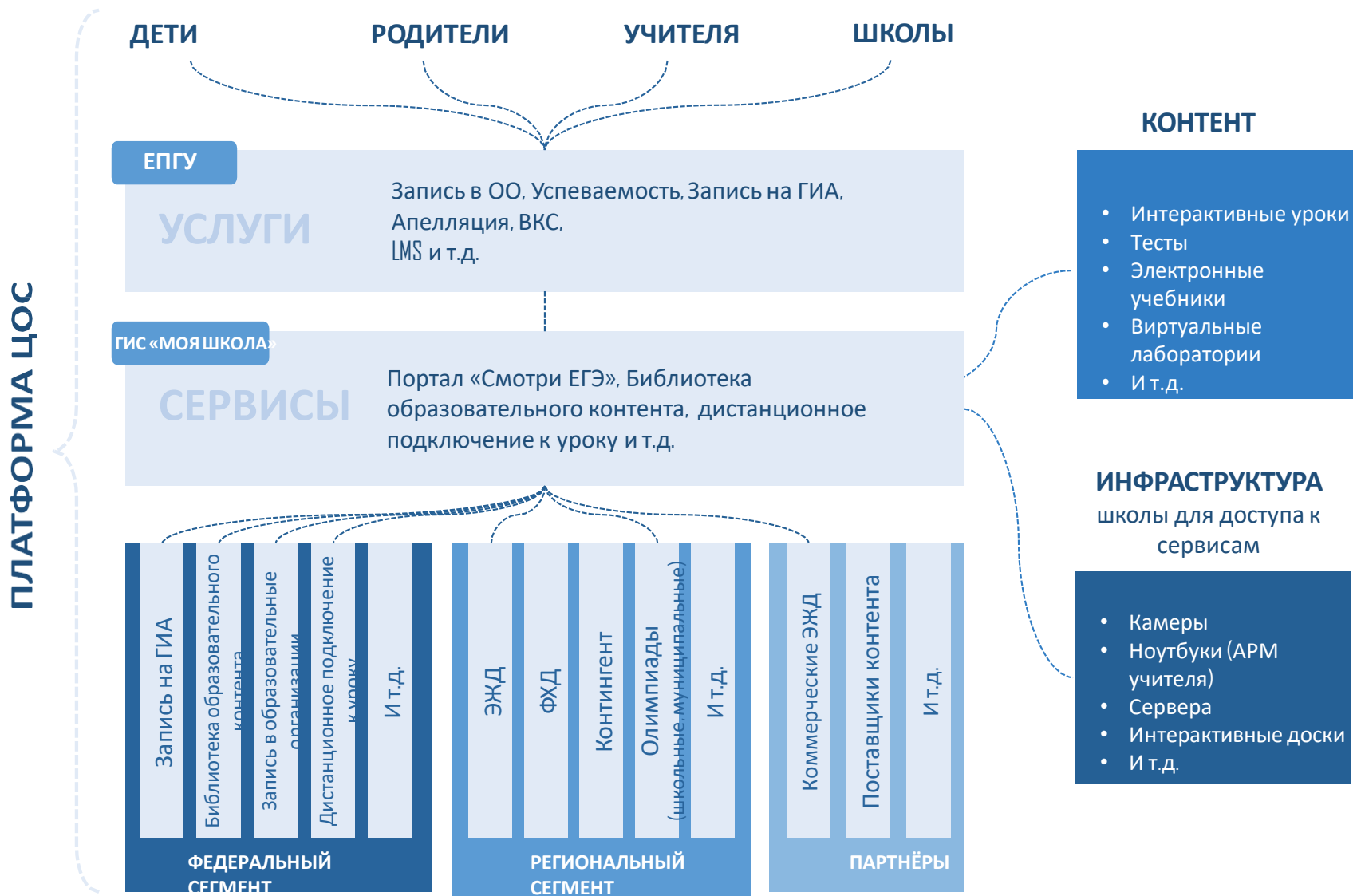
**Участники:** 13 субъектов РФ (Астраханская, Калининградская, Калужская, Кемеровская, Нижегородская, Новгородская, Новосибирская, Сахалинская, Тюменская, Челябинская области, Алтайский, Пермский край, ЯНАО)

**Цель:** разработка, апробация и внедрение новых образовательных технологий и образовательных ресурсов

## **Этапы:**

- Ввод в эксплуатацию информационных систем и ресурсов (ИСИР) платформы ЦОС.
- Интеграция инфраструктуры цифрового профиля и государственных информационных систем и ресурсов с ИСИР платформы ЦОС.
- Формирование условий информационно-технологического взаимодействия участников эксперимента.

# ЦЕЛЕВАЯ МОДЕЛЬ ЦОС



# Проведение исследований – уровень школы

## 1. Мониторинг применения цифровых технологий в школе

✓ **Цель:** получение **сведений об изменениях** (трансформации) в работе ОО, обусловленных применением цифровых технологий в образовательном процессе и в управлении школой.

### Этапы, сроки:

- апробация: февраль 2020 г. (3 школы)
- **частичный мониторинг: август – сентябрь 2020 г. (6 школ)**
- тотальный мониторинг: 2021 г. - все школы России.

**Инструмент:** онлайн-платформа [www.цифровизацияшкол.рф](http://www.цифровизацияшкол.рф)

### Участники апробации частичного мониторинга (6 школ):

СОШ №5 г. Тобольска, СОШ №65 г. Тюмени, СОШ №2 г. Ишима, Упоровская СОШ, Аромашевская СОШ, Беркутская СОШ

**Содержание:** формирование данных с помощью **анкетирования** учащихся и сотрудников (6 школ), а также **экспертных выездов** (3 школы: СОШ №65 г. Тюмени, Упоровская СОШ, Беркутская СОШ)\*, включающих:

- осмотр кабинета информатики,
- знакомство с документами, электронными сервисами и ресурсами,
- оценка обеспечения информационной безопасности,
- проведение интервью (директор, завуч, школьный координатор).

\* Ориентировочные сроки экспертных выездов - с **9 по 11 сентября 2020 г.**

# График проведения мониторинга

Мероприятия	Сроки проведения	Участники
1. Подписание соглашений об участии в мониторинге.	<b>10 - 20.08.2020</b>	Муниципальные, школьные координаторы
2. Сбор данных на уровне школ: заполнение паспорта школы: <ul style="list-style-type: none"><li>• отбор респондентов в соответствии с автоматически заданной выборкой;</li><li>• передача отобранным респондентам ссылок на анкеты с инструкциями по их заполнению;</li><li>• обеспечение и контроль заполнения анкет по всем группам участников;</li><li>• фиксация завершения сбора данных и подписание протокола о завершении.</li></ul>	<b>20.08.2020 – 06.09.2020</b>	Учителя, администрация, учащиеся старших классов
3. Экспертный выезд (3 школы).	<b>09 – 11.09.2020</b>	Учителя, администрация, региональные, школьные координаторы
4. Подготовка отчёта о проведении мониторинга в форме анкетирования.	<b>07 -14.09.2020</b>	Региональный, школьные координаторы

# Проведение исследований – уровень учащихся

## ✓ 2. Мониторинг уровня сформированности информационно-коммуникационной компетентности (ИК-компетентности) обучающихся основной школы

**Цель:** проведение оценки ИК-компетентности обучающихся с помощью тестовых заданий, основанных на **реальных ситуациях** (использование сервисов Интернет, электронной почты, текстовых редакторов, презентаций, электронных таблиц, графиков и др.).

**Участники:** 73 школы из 21 МО (все, кроме Армизонского, Аромашевского, Исетского, Казанского, Сладковского районов) – случайная выборка Минпросвещения РФ.

### **Срок:**

завершили (11 марта – 24 апреля 2020 года) - 51 школа (полностью), 16 школ (частично)  
планируется на 2021 год - 16 школ (частично), 6 школ (полностью)

**Инструмент:** IC Literacy Test.

**Содержание:** прохождение выпускниками основной школы **теста** продолжительностью 2 академических часа, позволяющего получить агрегированные данные, оценить степень владения информационно-коммуникационными технологиями, которые необходимы в современном мире.

# Создание Центра цифровой трансформации образования

## Цель:

**комплексная поддержка** развития и использования единой информационной среды образования (управление цифровой трансформацией) для повышения эффективности и качества образования на всех уровнях.

## Задачи:

- **создать систему** технического, информационного и методического обеспечения процесса цифровизации региональной сферы образования;
- **способствовать развитию** цифровой образовательной среды;
- **обеспечить условия** для обновления и расширения у всех участников образовательного процесса компетенций, востребованных в условиях цифровой экономики.

## Направления деятельности:

- развитие региональных **информационных систем и ресурсов**, информационного пространства;
- **методическая и внедренческая** работа в области информатизации образования;
- **организационно-аналитическое сопровождение** цифровой трансформации, в том числе мониторинговых исследований;
- **техническая поддержка** и администрирование процесса цифровизации;
- **информационно-разъяснительная работа** по вопросам цифровой образовательной среды региональной системы образования.



## ✓ Цифровизация сегодня

- **Раннее вовлечение** детей в использование информационных технологий в повседневной жизни
- **Насыщение IT-продуктами** образовательной среды детей и взрослых
- **Изменение условий**, содержания и требований к образовательным результатам обучающихся и деятельности школы
- **Потеря времени** и отсутствие продуктивного результата из-за бесконтрольного использования информационных технологий
- **Возникновение конфликтной ситуации** в условиях игнорирования новых возможностей и интересов детей и взрослых
- **Потенциальная реальность** массового (временного) дистанционного обучения

## ✓ Факторы риска

- **Массовость:** пересмотр построения урока с использованием ИКТ требуется от всех педагогов одновременно
- **Гиперпредметоцентризм:** каждый из педагогов требует акцентированного внимания ученика именно к своему предмету
- **Родители:** диаметрально разное отношение к ИКТ в обучении, акцентированное внимание к оцениванию и контролю, как главным показателям эффективности работы

**В перепроектировании нуждается традиционный очный урок,  
а не только урок, реализуемый в дистанционной форме**

# Уроки года

выводы международной онлайн-конференции (08.07.2020)

«Первые итоги пандемии: вызовы и новые возможности для мировой системы образования»



Много **разрозненных** сервисов, каждый из которых по отдельности закрывает **лишь часть** потребностей сферы образования



Низкая информационная **безопасность** и техническая **надежность** существующих решений



Недостаточное количество **качественного верифицированного** образовательного контента



Невозможность **встраивать** в образовательный процесс имеющиеся сервисы из-за различий в подходах к их реализации

**Отсутствие полноценной «коллаборации»\* педагогов в отношении каждого обучающегося**

**\*Примечания:**

«Коллаборация» - совместная деятельность для достижения одной цели.

«Симбиоз» — форма тесных взаимоотношений между организмами разных видов, при которой хотя бы один из них получает для себя пользу.

Взаимодействие педагогов в отношении каждого обучающегося = симбиоз в пользу ребенка

# Условия и ресурсы

## Условия

## Ресурсы

## Механизмы реализации

1. Наличие Интернет, компьютера (ноутбука, планшета, смартфона)

Образовательные онлайн-платформы

- Электронное образование (онлайн, офлайн),
- телевизионные уроки,
- самостоятельная работа

2. Наличие Интернет, отсутствие компьютера (ноутбука, планшета, смартфона)

Учебники, пособия, справочники, дидактические материалы

- Уроки на телевидении,
- самостоятельная работа,
- электронная почта (через родителей, соседей)

3. Отсутствие Интернет, наличие компьютера (ноутбука, планшета, смартфона)

Электронные носители, учебники, пособия, тренажеры, справочники, дидактические материалы

- Электронное образование (офлайн),
- телевизионные уроки,
- самостоятельная работа обучающихся

4. Отсутствие Интернет, компьютера (ноутбука, планшета, смартфона)

Печатные учебники, пособия, справочники, дидактические материалы

- Телевизионные уроки,
- самостоятельная работа,
- заочная форма обучения

## Функциональные обязанности



# Итоги погружения в онлайн-образование

- Слабая **дифференциация** в использовании имеющихся **ресурсов** и непосредственное **участие родителей** в дистанционном обучении
- Отсутствие эффективного **взаимодействия учителей между собой** по отношению к одному и тому же ученику (профессионализм подменяется гиперпредметоцентризмом) без учета физиологических особенностей и семейных условий ученика (многодетность, удаленно работающие родители и т.п.)
- Отсутствие алгоритма построения **«образовательного дня»** ученика (попытка сделать онлайн-кальку с «живого» урока, перенести технологии и методики в виртуальное пространство)
- Взаимодействие учителя с учеником опосредуется цифровым контентом, который **не является валидным** по отношению к типам образовательных результатов
- Нехватка **методического инструментария**, адекватного и безопасного для использования как обучающимся, так и педагогом
- Отсутствие **единства между педагогами** одной школы в определении:
  - способов оценивания деятельности ребенка,
  - вариантов выражения своего отношения к индивидуальной работе каждого ученика,
  - объемов и сроков выполнения домашнего задания в течение длительного периода,
  - соотношения и форматов собственных занятий и занятий на онлайн-платформах

**Необходимость *специального* сценарирования действий  
с учетом *конкретных условий***

# Выборка из Алгоритма дистанционного обучения (ВКС от 24.03.2020)

## Рекомендуемый распорядок дня при дистанционном обучении (время указано примерное)

### 1) Направление детям плана действий на следующий день

- **до 17.00 часов накануне дня своих занятий согласно расписанию педагога** направляют детям задания (план действий) по предмету на следующий день.  
Например:
  - просмотреть в сети Интернет (указать платформу) занятие ...
  - прочесть в учебнике - .....
  - решить, выполнить, сделать (указать где) ...
  - отправить на проверку в качестве домашнего задания ...
  - сделать перерыв и приступить к следующему предмету...
- **План действий ученика на один день должен быть жестко согласован между педагогами таким образом, чтобы:**
  - непрерывное время за компьютером соответствовало возрастным особенностям;
  - между занятиями можно было сделать перерыв, переключиться, отдохнуть;
  - содержание работы по каждому предмету было разным по видам деятельности, стимулировало интерес ребенка к получению знаний;
  - объем самостоятельной работы должен быть посильным как для ребенка, так и для ежедневного индивидуального оценивания учителем, с выражением своего отношения к результатам труда каждого ученика и возможностью его мотивировать (не только 5-балльной отметкой).

8

## Рекомендуемый распорядок дня при дистанционном обучении (время указано примерное)

### Внимание!

- **Нельзя** направлять задания сразу на весь период дистанционного обучения.
- Ребенок должен **ежедневно** выполнять работу по ограниченному кругу предметов согласно утвержденному расписанию.
- По возможности, помимо учебных занятий, **рекомендуется направлять** детям сведения (ссылки) на развивающий досуговый контент в сети Интернет.
- Для детей и родителей **необходимо создать возможность постоянного получения актуальной информации** о ходе образовательного процесса.

10

## Рекомендуемый распорядок дня при дистанционном обучении (время указано примерное)

### 2) Реализация занятий дистанционного обучения

- **с 09.00 до 12.00** - дети выполняют полученный накануне план заданий (с краткими перерывами) и направляют итоги проделанной работы педагогам (по заданному формату, согласованному каналу)
- **с 12.00 до 13.00** - обед, отдых
- **с 13.00 до 17.00** - дети получают ответную реакцию, консультацию, резюме, отметку педагога в офлайн-режиме; выходят на онлайн (устную) консультацию с педагогом (согласно расписанию или при возникновении необходимости, по инициативе любого из участников учебного процесса)

### 3) Проверка, оценивание, сопровождение (консультирование) обучающихся по итогам выполнения работ за указанный день

- **с 09.00 до 12.00** - педагоги проверяют выполненную детьми работу
- **с 13.00 до 18.00** - педагоги резюмируют итоги выполнения заданий детьми (выражают «свое отношение» к качеству работы каждого ребенка), консультируют детей, родителей

9

# Последствия абсолютной унификации или отсутствия регламента

(итоги «горячей линии»)

Результат абсолютной унификации  
(соблюдаем «букву», а не смысл)

Результат абсолютной «свободы»  
(неуправляемое «плавание» - все капитаны)

## «до 17.00 часов накануне дня занятий направление детям плана действий по предмету»

- Дети и их родители «утонули» и «потерялись» в объемах *неструктурированного* материала как по отдельным предметам, так и особенно по пулу *предметов*, получаемых *ежедневно* и *одновременно* в работу, включая необходимость участия в *онлайн-занятиях* на разных платформах, которые надо *подключить дома*
- Дети и их родители остались в «пустом» пространстве отсутствия занятий либо получали связь с *отдельными* педагогами, *без объяснений*, почему они должны работать исключительно по этим предметами (порой занимающим не более 34 часов в годовом учебном плане), и что будет с остальными уроками

## «распределение часов в течение дня для ученика: 09-12.00 – выполнение и отправка заданий учителю 13.00-17.00 – ответная реакция от учителя»

- Семьи, имеющие *несколько* детей (включая студентов), а также работающих удаленно родителей, попали в ситуацию «битвы» за компьютер
- Задания «падали» в семью в *любой* момент времени, порой ближе к ночи, также как и возможность пообщаться с педагогом, либо это было всегда невозможно

## «распределение часов в течение дня для педагога: 09-12.00 – педагоги проверяют выполненную детьми работу 13.00-18.00 – педагоги консультируют, резюмируют, оценивают детей»

- Продолжение «борьбы» за время использования Интернет между домочадцами, привлечение «ресурса соседей и друзей», невозможность выйти на связь сразу с *несколькими* учителями
- Часть педагогов ушла в работу с «избранными» детьми, часть, не выходя на объяснения, ежедневно ставила отметки, что вело к волне безответных *вопросов и возмущений* родителей

## Предлагаемые решения для дистанционного режима

- **Продолжить** продуктивные форматы применения ИКТ в обучении детей в целом, и в случае использования дистанционного обучения, в частности.
- **Отработать** в каждом педагогическом коллективе оптимальный педагогический «симбиоз» при построении уроков по каждому предмету, предусмотренному на начальной, основной или старшей ступени обучения, без потерь для реализации образовательного стандарта и здоровья школьников.
- **Создать** с учетом специфики школы и особенностей конкретных педагогов:
  - ✓ модели и алгоритмы педагогической «коллаборации» при организации тотального дистанционного обучения в определенные, краткосрочные либо достаточно продолжительные периоды времени (карантин)
  - ✓ стандарт «дистанционного учебного дня / недели / четверти».
- **Выработать** с учетом анализа пережитой ситуации оптимальные варианты быстрого реагирования и сценарий организации дистанционных занятий с учетом возможностей каждого ученика.
- **Подобрать** программные решения под учебные задачи и образовательный материал каждого предметного курса для конкретной параллели и ученика с учетом определенного (типичного) спектра особенностей.
- **Определить** способы оценивания эффективности деятельности ученика и педагога.

## Предлагаемые решения для *штатного* режима

- **Предусматривать** работу на уроках в каждом предмете с использованием **IT-продуктов**, чтобы сделать ИКТ неотъемлемым инструментом и средством работы каждого педагога  
*(совместная разработка педагогами конспектов уроков для массового использования, учет в рабочих программах, внесение во внутришкольный контроль, в тематику метод. выездов)*
- **Пересмотреть** содержательную нагрузку в применении IT-продуктов с целью перехода от поиска и трансляции найденного в сети материала к его обработке, осмыслению, обобщению, передаче другим в ходе коммуникации, использованию в практических задачах, представлении самостоятельно полученных результатов  
*(совместный поиск педагогами вариантов применения ИКТ в конкретном содержании учебных курсов для развития мышления и компетенций, фиксация и распространение опыта силами ММС)*
- **Внести изменения** в содержание и функции контроля, минимизировать прямое оценивание результатов, представленных в ходе использования ИКТ в обучении  
*(совместный выбор педагогами единых подходов в выражении «отношения» к процессу или результату работы ученика для стимулирования его продуктивной активности)*
- **Выработать формат** поурочного чередования IT-инструментов в практике каждого педагога и ученика (класса, предмета) для «равномерного» распределения нагрузки и поддержания высокого уровня интереса за счет разнообразия видов, форматов уроков  
*(совместный поиск разумного баланса в применении ИКТ с учетом смыслового содержания решаемых образовательных задач и непрерывности использования их возможностей)*
- **Создать условия** для максимального включения родителей во все виды работы детей с IT-продуктами  
*(совместная разъяснительная работа в разных практико-ориентированных форматах)*



# Задачи, требующие конкретизации «на местах»

## Муниципальные органы управления образованием:

- Организация:
  - **завершения** мониторинга уровня сформированности ИК-компетентности (все МО, кроме, Армизонского, Аромашевского, Исетского, Казанского, Сладковского МР)  
*Срок: в течение 2021 г.*
  - проведения **внутреннего** мониторинга во всех школах  
*Срок: октябрь -ноябрь 2020 г.*
- **Системное применение** управленческих решений (мер контролирующего, стимулирующего характера и др.) для активного внедрения сервисов цифровой образовательной среды
- **Внедрение форматов** дистанционного обучения различных категорий обучающихся (дети с ОВЗ, находящиеся на длительном лечении, на выезде, на индивидуальном обучении, высокомотивированные и т.п.) на основе разработанных сетевыми педагогами учебных занятий (курсов, программ).  
*Срок: в течение 2020-2021 учебного года*

## Образовательные организации:

- Включение **всех** педагогов в процесс использования web-ресурсов для предоставления возможности не менее 85% учащихся пользоваться указанными ресурсами как на системной, так и на модульной основе.
- Обеспечение **максимально эффективного** использования оборудования и ресурсов.  
*Срок: в течение 2020-2021 учебного года*
- **Оперативная актуализация** информации на официальных сайтах.  
*Срок: в 10-дневный период с момента изменений*

# Конкретизация действий - заполнение чек-листа

Трек «Цифра» - \_\_\_\_\_ район

*Важно отражать только ключевые мероприятия / форматы / категории участников*

1 четверть	Каникулы	2 четверть	Каникулы	3 четверть	Каникулы	4 четверть	Каникулы

## Адреса:

### Трек «Качество»

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1dGIFKYbBtlkLVtzdnn-Hc8Jnp6A09IR/edit#gid=1879909102>

### Трек «Цифра»

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1ySEXUfpyne99Ph1of8MWKlTkNTdGoGGo/edit#gid=1379247677>

**Срок: до 28.08.2020 г**

