

Государственное бюджетное дошкольное образовательное  
учреждение детский сад № 35 комбинированного вида  
Фрунзенского района Санкт-Петербурга

## Алгоритм перехода к индивидуализации обучения в цифровой образовательной среде, обеспечивающей доступность образования

Санкт-Петербург  
2021 г.

Индивидуализация в условиях цифровой образовательной среды ДОО - это новая педагогическая проблема, исследуемая в настоящее время с технической, организационной, психологической и педагогической точек зрения. В данном пособии рассматривается возможность алгоритмизации процесса использования цифровой образовательной среды детского сада для обеспечения решения задач индивидуализации образовательного процесса в контексте ФГОС ДО. Статьи содержат критерии оценки цифровой образовательной среды ДОО, описывают необходимые изменения в нормативной базе, представляют анализ цифровых инструментов совместной деятельности и рекомендации по модернизации внутрифирменной системы повышения квалификации и оцениванию сформированности уровня компетентности сотрудника ДОО. Методический продукт адресован руководителям и методистам дошкольных образовательных организаций.

Авторы:

***Куракина Александра Андреевна*** – учитель-дефектолог

***Луцкая Виктория Владимировна*** – педагог-психолог

***Манжура Валентина Алексеевна*** – старший воспитатель

***Подгорнова Светлана Валентиновна*** – старший преподаватель кафедры культурологического образования СПб АППО, аналитик

***Титова Марина Алексеевна*** – заведующий

## Содержание

|  |    |
|--|----|
| Введение   | 4  |
| Подходы к индивидуализации обучения дошкольника в условиях ЦОС   | 7  |
| Модель индивидуализации обучения дошкольника в условиях ЦОС  | 12 |
| Трансформация развивающей предметно-пространственной среды ДОО в интерактивное пространство на основе смешанной реальности | 21 |
| Формирование репертуара цифровых сервисов и служб для обеспечения индивидуализации в ЦОС ДОО                               | 25 |
| Алгоритм процесса индивидуализации обучения в ДОО  | 28 |
| Циклограмма реализации алгоритма индивидуализации  | 31 |
| Заключение   | 35 |
| Список использованных источников   | 37 |
| Приложение 1   | 39 |
| Приложение 2   | 41 |

## Введение

В общих положениях ФГОС ДО в пункте 1.4. раскрыты основные принципы развития индивидуализации дошкольного образования:

- “построение образовательной деятельности на основе индивидуальных особенностей каждого ребенка, при котором сам ребенок становится активным в выборе содержания своего образования, становится субъектом образования (далее - *индивидуализация дошкольного образования*);
- поддержка инициативы детей в различных видах деятельности;
- возрастная адекватность дошкольного образования (соответствие условий, требований, методов возрасту и особенностям развития)”.

Пункт 1.6. Стандарта ФГОС направлен на решение следующих задач:

- “охраны и укрепления физического и психического здоровья детей, в том числе их эмоционального благополучия;
- обеспечения равных возможностей для полноценного развития каждого ребенка в период дошкольного детства независимо от места жительства, пола, нации, языка, социального статуса, психофизиологических и других особенностей (в том числе ограниченных возможностей здоровья);
- создания благоприятных условий развития детей в соответствии с их возрастными и индивидуальными особенностями и склонностями, развития способностей и творческого потенциала каждого ребенка как субъекта отношений с самим собой, другими детьми, взрослыми и миром”<sup>1</sup>.

В тексте “Профессионального стандарта Педагога”<sup>2</sup> определено умение педагога “Строить воспитательную деятельность с учетом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей”, указывается необходимость знать “индикаторы и индивидуальные особенности траекторий жизни и их возможные девиации, приемы их диагностики”, сформулированы трудовые действия “Разработка (совместно с другими специалистами) и реализация совместно с родителями (законными представителями) программ индивидуального развития ребенка”, “Разрабатывать и реализовывать индивидуальные образовательные

---

<sup>1</sup>ФГОС ДОО [Образовательная социальная сеть nsportal.ru <https://nsportal.ru/detskiy-sad/upravlenie-dou/2013/10/03/fgos-doshkolnogo-obrazovaniya-poslednyaya-redaktsiya>]. Дата обращения 07.09.2020 г.

<sup>2</sup> Профессиональный стандарт Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель) (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013 г. N 544н) <https://base.garant.ru/70535556/> Дата обращения 04.03.2021.

маршруты, индивидуальные программы развития и индивидуально-ориентированные образовательные программы с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся”, “Участие в планировании и корректировке образовательных задач (совместно с психологом и другими специалистами) по результатам мониторинга с учетом индивидуальных особенностей развития каждого ребенка раннего и/или дошкольного возраста”, “Реализация педагогических рекомендаций специалистов (психолога, логопеда, дефектолога и др.) в работе с детьми, испытывающими трудности в освоении программы, а также с детьми с особыми образовательными потребностям”.

Таким образом документы федерального уровня: ФГОС ДО, Профессиональный стандарт - регламентируют деятельность воспитателей и специалистов ДОО по созданию условий, способствующих процессу индивидуализации в получении образования всеми детьми, в том числе, одаренными либо испытывающими затруднения при обучении.

Обращаясь к словарю педагогических терминов мы выявляем, что *индивидуализация образования*<sup>3</sup> – это принцип целесообразности и необходимости индивидуального подхода к обучающимся.

По определению О. С. Газмана, *индивидуализация в образовании*<sup>4</sup> - это “система средств, способствующая осознанию растущим человеком своего отличия от других: своей слабости и своей силы - физической, интеллектуальной, нравственной, творческой”.

Индивидуализация в условиях цифровой образовательной среды ДОО - новая педагогическая проблема, исследуемая в настоящее время с технической, организационной, психологической и педагогической точек зрения. При этом *современная цифровая образовательная среда ДОО* рассматривается нами как открытая совокупность информационных систем, предназначенных для обеспечения различных задач образовательного процесса в контексте ФГОС ДО. ЦОС является интерактивной, открытой средой для взаимосвязи со всеми участниками образовательных отношений.

В начале января 2021 года министр просвещения С.С. Кравцов озвучил перспективы развития цифровой образовательной среды школы: “...мы планируем внедрить механизм корректировки успешности школьника по анализу его "цифровой биографии". Пройденные уроки, отметки, глубина изучения тем, сложность

<sup>3</sup>Источник: Словарь педагогических терминов

<https://www.textologia.ru/slovari/pedagogicheskie-terminy/individualizaciya-obrazovaniya/?q=1057&n=169>. Дата обращения 09.09.2020 г.

<sup>4</sup>Михайлова Н. Н., Юсфин С.М. Педагогика поддержки: Учебно-методическое пособие.-М.: МИРОС, 2001.—208 с.

выполненных заданий, результаты ГИА, олимпиад, чемпионатов WorldSkills - вся эта информация будет собираться и анализироваться. Анализ больших данных позволит школе построить индивидуальный образовательный маршрут для каждого ученика, оценить эффективность своей программы, и в случае необходимости скорректировать ее. Школьнику в автоматическом режиме будут предлагаться материалы для восполнения пробелов в знаниях или для углубленного изучения. То есть внедрение цифровых технологий позволит сделать образовательный процесс более индивидуальным. А значит - эффективным”<sup>5</sup>.

Для дошкольного образования, являющегося первой ступенью общего образования в РФ, данная проблема не нашла пока должного решения. В данном пособии мы предоставляем наиболее важные аспекты обеспечения перехода к индивидуализации обучения дошкольника в условиях цифровой образовательной среды ДОО. Рекомендации описывают:

- теоретические основы индивидуализации образовательного процесса ДОО;
- модель индивидуализации, разработанную ГБДОУ детский сад № 35 Фрунзенского района СПб;
- способы трансформации предметно-пространственной образовательной среды в условиях ЦОС ДОО;
- формирование репертуара цифровых сервисов и служб;
- циклограмму реализации алгоритма индивидуализации обучения в цифровой образовательной среде ДОО.

---

<sup>5</sup>

## Подходы к индивидуализации обучения дошкольника в условиях ЦОС

Целевые ориентиры ФГОС ДОО предписывают педагогам учитывать специфику дошкольного детства, что делает непозволительным требовать от ребёнка - дошкольника достижений конкретных образовательных результатов. Однако, в ходе своей работы воспитатели, специалисты ДОО должны выстраивать индивидуальную траекторию развития каждого ребёнка. Преодоление этого противоречия составляет основную цель технологии индивидуализации обучения. В тексте ФГОС ДО сформулирован один из важнейших принципов дошкольного образования: «построение образовательной деятельности на основе индивидуальных особенностей каждого ребенка, при котором сам ребенок становится активным в выборе содержания своего образования, становится субъектом образования (далее - индивидуализация дошкольного образования)»<sup>6</sup>;

На необходимость использования индивидуального подхода в процессе обучения неоднократно указывали К. Д. Ушинский, В. А. Сухомлинский, Ю. К. Бабанский. «Рецепт успеха ребёнка прост: нужно верить в него и при малейшей возможности давать ему высказаться, чтобы над ним не висел страх оценки, страх отчуждения и осуждения.»<sup>7</sup>. Именно этой цитатой В.Ф. Шаталова хочется приступить к рассмотрению разных подходов к термину «Индивидуализация».

Согласно изученным педагогическим публикациям по данной проблеме, рабочая группа педагогов выявила, что понятие «Индивидуализация обучения» трактуется неоднозначно, но сам принцип признаётся эффективным. Приведём несколько примеров.

По словам отечественного исследователя О.С. Газмана, «...индивидуализация – важнейший принцип воспитания и обучения. Его реализация предполагает частичное, временное изменение ближайших задач и содержания учебно-воспитательной работы, постоянное варьирование её методов и форм с учётом общего и особенного в личности каждого ученика для обеспечения гармоничного, целостного её развития (социально-типичного, индивидуально-своеобразного)»<sup>8</sup>.

---

<sup>6</sup> ФГОС ДО

<sup>7</sup> Педагогическая психология в вопросах и ответах. – М.: Лига, 2006. Петерс В.А.

<https://nsportal.ru/blog/shkola/obshcheshkolnaya-tematika/all/2012/11/03/osobennosti-sistemy-obucheniya-v-f-shatalova>. Дата обращения 11.11.2020

<sup>8</sup> Газман О.С. Воспитание и педагогическая поддержка детей / Народное образование №6, 1998

Пассов Е. И. отмечает, что индивидуализация является одним из главных средств создания мотивации и активности в обучении<sup>9</sup>.

Погодин А.И. считает индивидуализацию обучения - организацией учебного процесса, при котором выбор способов, приемов, темпа обучения учитывает индивидуальные различия учащихся, уровень развития их способностей к учению<sup>10</sup>.

Таким образом, индивидуализация обучения - это особым способом организованный учебный процесс или особая система управления учебно-познавательной деятельности учащихся, где выбор способов и приемов обучения зависит как от индивидуально-психологических особенностей учащихся, так и от различий учащихся, учет которых подразумевает индивидуальный подход к каждому из них. Индивидуализация тесно связана с дифференциацией. Дифференциация является средством индивидуализации обучения, и ее задача стоит не в приведении всех обучаемых к концу учебного года к единому показателю, а в создании условий для максимального развития каждого<sup>11</sup>.

Рабочая группа определила для себя следующие условия осуществления индивидуализации в обучении дошкольников:

1. **Уважение.** Необходимо поддерживать уважительное отношение к каждому ребенку независимо от возраста, учитывать его чувства и потребности, что позволит педагогу создавать благоприятные, эмоционально стабильные условия для реализации возрастных потребностей детей;
2. **Поддержка субъектности.** Важным условием также будет являться поддержка педагогом субъектных проявлений дошкольника - его самостоятельности, инициативности, активности через недирективную помощь в проявлении своих индивидуальных особенностей в разных специфических видах детской деятельности;
3. **Установление правил взаимодействия.** Общаясь, дети учатся воспринимать и принимать других людей такими, какие они есть, устанавливая отношения со взрослыми и сверстниками, что будет способствовать их социализации сначала в детском коллективе, но такой опыт будет полезен на других возрастных этапах. Эти условия будут выполнимы тогда, когда

---

<sup>9</sup> Пассов Е. И. Основы коммуникативной методики обучения иноязычному общению. М.: Русский язык, 1989. 276 с.

<sup>10</sup> Погодин А. И. Индивидуализация при обучении иностранных студентов лексике русского языка: Дис. канд. пед. наук. М. 1996. 195 с.

<sup>11</sup> Киндря Н. А. Принципы индивидуализации в отечественной методике / Н. А. Киндря. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2015. — № 22 (102). — С. 810-813. — URL: <https://moluch.ru/archive/102/23443/> (дата обращения: 21.01.2021).



дошкольники усвоят, примут и смогут выполнять правила взаимодействия в разных ситуациях;

4. **Вариативность образовательного процесса.** Выстраивание детских и детско-взрослых отношений с учётом зоны ближайшего развития обучающегося посредством создания условий для возможности самостоятельного включения ребёнка в коммуникативную, игровую и любую другую деятельность без стороннего вмешательства взрослого. Это возможно при условии вариативного образования.
5. **Сотрудничество с родителями.** Установление конструктивного взаимодействия с семьями воспитанников на основе выявления образовательных потребностей - это ещё одно необходимое условие в процессе выстраивания индивидуализации обучения в условиях дошкольной организации<sup>12</sup>.

Теоретических исследований по проблемам индивидуализации дошкольника в условиях ЦОС крайне мало. Необходимо обращение к практическому опыту, т.к. теория не всегда поспевает за стремительным развитием сферы ИКТ. Педагоги-практики вынуждены действовать методом проб и ошибок, что вызывает не только некоторую стихийность в использовании технических средств, но и стимулирует многообразие подходов, возникновение оригинальных идей, которые можно вводить в общий педагогический оборот.

Аналоговый анализ существующих решений проводился в несколько этапов. Вначале были выбраны ДОО различных регионов России (включая Санкт-Петербург) для исследования деятельности по формированию и наполнению цифровой образовательной среды и выявления существующих и прогнозируемых цифровых объектов, пригодных для построения цифровой среды ДОО (см. [Анализ ДОО городов РФ](#)). Обращение к материалам выбранных учреждений было неоднократным для того, чтобы проследить динамику процесса формирования ЦОС. На втором этапе мы оценивали деятельность этих же ДОО по решению проблем индивидуализации образовательного процесса, опираясь на сформулированные нами ранее основные условия индивидуализации. На третьем этапе мы устанавливали соответствие между эффективностью перехода к

---

<sup>12</sup> Досуг и образование дошкольников. Индивидуализация дошкольного образования по ФГОС [<http://raguda.ru/ou/individualizacija-doshkolnogo-obrazovaniya-po-fgos.html>]/Дата обращения 10.09.2020 г.

индивидуализации в ДОО и использованием для этого возможностей цифровой образовательной среды детского сада.

По результатам аналогового анализа можно сделать следующие выводы:

Все учреждения осуществляют вариативность образовательного процесса посредством организации широкого спектра бюджетных и платных образовательных услуг.

В учреждениях комбинированного вида помимо общеразвивающих программ разрабатывают программы, адаптированные под определённую категорию детей. В ГБДОУ детский сад № 4 Петродворцового района разработана программа психолого-педагогического сопровождения детей-инофонов для адаптации в русскоязычную среду, а в ГБДОУ детский сад № 5 комбинированного вида Невского района реализуют модель инклюзивного образования, осуществляя совместное пребывание в группах детей с ОВЗ и детей, не имеющих проблем со здоровьем. Таким образом в данных учреждениях можно говорить об уважительном отношении к индивидуальным особенностям детей, поддержке взаимодействия между дошкольниками, а также осуществлении взаимодействия педагогического состава с детским коллективом, учитывая индивидуальные особенности и потребности детей.

Во многих учреждениях для установления конструктивного взаимодействия с семьёй организованы центры сопровождения детей с ОВЗ, консультационные центры, логопункты или центры раннего вмешательства, которые созданы с целью оказания методической и консультативной помощи родителям, коррекционно-развивающей и диагностической помощи детям с ОВЗ и детям-инвалидам.

Все дошкольные образовательные учреждения оборудованы интерактивным мультимедийным оборудованием, разница лишь в степени обеспеченности техническими устройствами. Некоторые находятся в начале пути по формированию цифровой образовательной среды и недостаточно подготовлены для осуществления дистанционного сопровождения детей и их семей. Однако, только одно ОУ (ГБДОУ детский сад № 4 Петродворцового района) заявило о невозможности в данный момент осуществлять дистанционное сопровождение детей и семей из-за отсутствия специального оборудования.

Процесс индивидуализации лучше всего выстроен в дошкольных учреждениях комбинированного вида, так как специфика ОУ вызывает необходимость учитывать разнородность контингента и использовать вариативность в организации взаимодействия с родителями. Немаловажно, что в таких

учреждениях педагогический коллектив включает широкий спектр специалистов (тренер ЛФК, ИФК, педагог-психолог и др.)

Цифровая образовательная среда функционирует в учреждениях в виде информационно-образовательных ресурсов, содержащих разделы для родителей, детей и педагогов. Осуществляется всестороннее сопровождение процесса обучения и воспитания даже при условии дистанционного взаимодействия. Большая часть ДОО находится на стадии внедрения информационно-коммуникационных технологий. В ряде дошкольных учреждений идет процесс развития цифровой образовательной среды, однако она не рассматривается как средство индивидуализации. По сути, приоритет отдается информационному сопровождению участников образовательных отношений, а не построению образовательной среды новой формации на основе инновационных педагогических технологий.

Данных, позволяющих говорить о целенаправленном использовании ЦОС для решения проблем, связанных с переходом к индивидуализации дошкольного образования, в настоящее время не выявлено. Однако стоит принять во внимание высокий темп изменений в данной сфере, что не позволяет увидеть картину “в окончательном варианте”. В ходе исследования получен ряд примеров того, как конкретные ДОО за очень короткое время (буквально несколько месяцев) перешли на новый уровень развития цифровой образовательной среды.

Рассмотренный опыт в настоящее время не может быть масштабирован и использован без изменений из-за определенной хаотичности в подаче материала и отсутствия системности и технологичности даже при описании успешных элементов построения ЦОС либо примеров обеспечения принципа индивидуализации в ДОО.

# Модель индивидуализации обучения дошкольника в условиях ЦОС

Нашей задачей стала разработка модели, которую отличает системность подхода к процессу индивидуализации в условиях ЦОС при соблюдении норм действующих санитарных правил<sup>13</sup> и норм СанПиН<sup>14</sup>. В понимании коллектива детского сада эта деятельность осуществляется в следующих направлениях деятельности ДОО:

| <b>Процесс индивидуализации обучения в ЦОС ДОО</b>                             |  |  |   |  |
|--|--|--|---|--|
| <b>Организац<br/>онная работа</b>  | <b>Учебная<br/>(образовательн<br/>ая) работа</b>   | <b>Мониторин<br/>г и<br/>оперативно<br/>е<br/>использова<br/>ние его<br/>результатов</b>   | <b>Взаимодейс<br/>твие с<br/>семьями<br/>воспитанни<br/>ков</b>   | <b>Методическ<br/>ая работа</b>  |
| Выявление социальной ситуации и особенностей физического развития воспитанника | Реализация индивидуальных образовательных маршрутов дошкольников в условиях реализации образовательной программы | Система постоянного наблюдения за динамикой развития ребенка и коррекция педагогической деятельности и в соответствии с его результатами | Повышение родительской компетенции в соответствии с целевыми ориентирами ФГОС и выявленным и индивидуальными образовательными потребностями ребенка | Повышение профессиональной компетентности педагогов для реализации образовательной программы ДОО и обеспечения индивидуализации обучения в ЦОС |
| <b>Отражение в ЦОС (инструменты)</b>   |  |  |   |  |

<sup>13</sup> Постановление “Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи" от 28 сентября 2020 года N 28

<sup>14</sup> Постановление "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" от 28 января 2021 года № 2

|                  |   |   |   |   |
|------------------|---|---|---|---|
| «ПАРАГРАФ-ДОУ 3» | План воспитательно-образовательной работы группы в цифровом формате. Индивидуальный образовательный маршрут для детей с особыми образовательными потребностями. Информационные цифровые ресурсы, развивающие и электронные обучающие игры | Карты детского развития в цифровом формате<br>Электронное портфолио дошкольника<br>Электронные игры (на дисках и онлайн),<br>Онлайн Формы | Сайт детского сада, блог «Семья. Дети. ИКТ»,<br>Использование мессенджера (Viber, WhatsApp и др.) | Виртуальный методический кабинет.<br>Электронное портфолио педагога |
|------------------|---|---|---|---|

### ***Организационная работа***

Ведение документации с использованием АИС «ПАРАГРАФ-ДОУ 3» (<https://rcokoit.ru/data/library/1224.pdf>) позволяет собирать, оперативно корректировать и использовать массивы данных о воспитанниках ДОО. Информация размещена в следующих приложениях: «Учебные коллективы», «Движение воспитанников», «Личные дела воспитанников». Личная карточка воспитанника состоит из вкладок: Общая, Семья, Социальный вопрос, Здоровье, Движение.

Аккумуляция и использование администрацией ДОО вышеуказанных данных позволяет обеспечивать доступность дошкольного образования и организовывать административную и финансово-хозяйственную деятельность в условиях ЦОС. Учет особенностей социальной ситуации и физического развития каждого ребенка способствует индивидуализации образовательного процесса.

### ***Мониторинг и диагностика***

Традиционно для мониторинга в ДОО используются *карты детского развития* - стандартные либо разрабатываемые специалистами детского сада в соответствии с реализуемой программой. Они позволяют фиксировать результаты наблюдений,

отслеживать динамику развития каждого воспитанника и проектировать индивидуальные маршруты для детей с особыми потребностями. К минусам работы с таким инструментарием относится трудоемкость фиксации и сложность навигации в большом объеме данных, что зачастую затрудняет дальнейшее использование материалов.

В условиях ЦОС карты заполняются в электронном виде и хранятся в виртуальном кабинете группы с уровнем доступа “по ссылке”, которая предоставляется по запросу администрации ДОО.

Для организации индивидуализации обучения необходимо выявить особенности ребенка, непосредственно влияющие на восприятие и усвоение учебного материала. Определение ведущей перцептивной модальности (визуальной, аудиальной, кинестетической) дошкольников позволяет предъявлять учебную информацию способом, адекватным для восприятия конкретного ребенка, что способствует более точному выстраиванию индивидуального образовательного маршрута дошкольника и реализовывать его прохождение в условиях массовой группы. Тест для воспитателя “Ведущая модальность воспитанника группы” (на основе включенного наблюдения) и методика для ребенка (“Тест на определение ведущей системы восприятия мира”), проводимые в начале каждого учебного года, и анализ полученных результатов позволяют избежать субъективности в оценке данной характеристики личности дошкольника.

В связи с этим все виды диагностики с использованием стимульного материала на цифровых носителях должны проводиться с учетом ведущей модальности дошкольника (желательно, чтобы задания имели три варианта - с опорой на визуальный образ, на звук либо на движение).

Проведение углубленной диагностики развития ребёнка проводится специалистами и, в случае необходимости, на её основе проектируется индивидуальная образовательная траектория (ИОТ) для детей с особыми образовательными потребностями.

Своевременно выявлять особенности воспитанников с применением аутентичных форм оценивания, фиксировать данные в цифровом виде и использовать полученную информацию в ходе взаимодействия участников образовательного процесса позволяет *электронное портфолио дошкольника* как инновационный инструмент индивидуализации образования ([https://docs.google.com/document/d/1E32wyfN78yk0TwYHUUGg0e\\_hy7Ijm3WE9\\_5zvEbjOPA/edit?usp=sharing](https://docs.google.com/document/d/1E32wyfN78yk0TwYHUUGg0e_hy7Ijm3WE9_5zvEbjOPA/edit?usp=sharing)).

В раздел портфолио “Дошкольное образование” включается файл “Индивидуальная образовательная траектория” со ссылками на документы (консультации и работа со специалистами, рекомендации родителям и воспитателям, результаты). Воспитатели группы знакомятся с материалами каждого воспитанника не реже одного раза в месяц. При обсуждении в рамках психолого-педагогической комиссии (ППК) успехов, сложностей, особенностей детей и семьи, выводы педагогов (при необходимости) подтверждаются материалами портфолио. Не реже одного раза в три месяца происходит корректировка ИОТ и выбор приоритета для следующего этапа прохождения индивидуальной образовательной траектории.

### ***Учебная (образовательная) работа***

Выявление ярко выраженных особенностей ребенка (проблемы либо одаренности в отдельных сферах развития личности) является первым этапом формирования ИОТ воспитанника детского сада. В процессе подготовки к первому ППК воспитатели и специалисты ДОО готовят свои предложения, которые аккумулируются в Виртуальном методическом кабинете ДОО в формате электронной (Google) Формы “Выявление вида ИОТ дошкольника”. (Приложение 1). Комиссия принимает решение о дальнейших шагах и способах обеспечения индивидуализации обучения детей с особыми образовательными потребностями:

- определение приоритетного направления индивидуальной работы воспитателя с этим ребенком,
- адресация к специалисту ДОО,
- рекомендации родителям обратиться за консультацией в ЦППМС либо учреждение дополнительного образования и т.д.

Решение психолого-педагогической комиссии размещается в виртуальном кабинете группы и виртуальном кабинете специалиста ДОО. В электронном портфолио дошкольника формируется файл “Индивидуальная образовательная траектория”. Последующие ППК отмечают промежуточные результаты и принимают решения о коррекции образовательной траектории воспитанников.

Реализация индивидуальных образовательных траекторий (далее - ИОТ) дошкольников в условиях реализации Программы ДОО отражается в плане воспитательно-образовательной работы группы и в индивидуальных траекториях для детей с особыми образовательными потребностями.

В плане работы воспитателя в рамках реализации краткосрочного проекта имеется раздел “индивидуальная работа с детьми”. Кроме этого индивидуальные образовательные потребности детей учитываются при планировании и определения образовательных задач НОД, совместной образовательной деятельности со всем детским коллективом с учётом перцептивной модальности каждого обучающегося. При этом, конечно, необходимо постепенно развивать у каждого ребенка те способы восприятия, которые для него изначально менее свойственны. Это будет способствовать не только расширению возможностей дошкольника познавать окружающий мир, но и формированию эмоционально стабильного коллектива, где учитываются особенности отдельных детей, но при этом все учатся “говорить” и на языке других.

Учебный процесс для всех воспитанников и коррекционная работа с детьми, имеющими особые потребности, в условиях ЦОС проходят в рамках НОД, занятий, совместной деятельности с мультимедийной поддержкой (т.е. привлечением цифровых аудио- и видео-ресурсов). Отдельно следует рассматривать занятия с компьютерной поддержкой и использованием игровых обучающих программ. Применение электронных средств обучения (ЭСО), таких, как планшет, ноутбук, персональный компьютер допустимо для детей 6-7 лет, использование интерактивной доски - для детей 5-7 лет.

Например, в процессе обучения старших дошкольников, ребёнку, который справился с основным заданием быстрее группы, может быть предложено дополнительное задание в электронном интерактивном формате. Опираясь на педагогический опыт коллектива можно отметить, что часто выдающиеся способности ребёнка в той или иной сфере могут сопровождаться трудностями в формировании других сфер. Для детей, испытывающих трудности в обучении, облегченный вариант задания в электронном виде может быть использован либо в ходе предварительной подготовки к освоению учебной темы, либо после НОД (занятия).

Дополнительные задания воспитатель выбирает из имеющихся ресурсов или создает самостоятельно, их качество и соответствие возрастным и иным особенностям развития дошкольников контролирует старший воспитатель (заместитель заведующего по УВР) ДОО. В течение недели воспитатель публикует в блоге группы задания различного уровня сложности для детей, имеющих особые образовательные потребности.

С учебным процессом неразрывно связан процесс воспитания, понимаемый в данном контексте как сопровождение



индивидуального развития ребенка и помощь в становлении личностных качеств в соответствии с целевыми ориентирами ФГОС ДО. Особое внимание необходимо уделять закладыванию у дошкольников основ непрерывного образования личности: формированию ценностного отношения к процессу обучения, обогащению опыта осуществления самостоятельного выбора средств и методов обучения, выработке навыков самоорганизации личности. Для решения этих задач используются различные информационные ресурсы, в том числе электронные развивающие и обучающие игры, игры-симуляторы.

### **Взаимодействие с семьями воспитанников**

Основным инструментом дистанционного взаимодействия педагогов с детьми всех возрастных групп и их родителями является блог “Семья. Дети. ИКТ” (в рамках “Семейного клуба” <https://kindergarten35.blogspot.com/> ). Блог является компонентом сайта детского сада и призван решать важнейшие воспитательные задачи в условиях становления информационного общества. Основные разделы блога:

“Безопасность”. На данной странице размещаются материалы, информирующие родителей о правилах поведения в Интернет-пространстве как их самих, так и детей, о допустимых нормах и ограничениях взаимодействия с компьютером.

“Мастер-классы”. Раздел позволяет родителям вместе с детьми изготовить различные поделки, предлагаемые нашими педагогами, согласно плану работы “Семейного клуба”, а также познакомиться с уже готовыми творческими продуктами воспитанников.

“Наблюдаем. Играем. Исследуем”. Педагоги помогают родителям осваивать вместе со своими детьми основные виды детской деятельности, например, размещая видеофрагменты сюжетно-ролевых игр, в которые можно поиграть с детьми дома.

“ФизкультУра”. В разделе, который ведёт инструктор по физической культуре, даны рекомендации родителям в области физического развития детей. На странице можно найти видеозаписи комплексов утренней и дыхательной гимнастики, упражнения для здоровья глаз.

“Танцуем и поём”. Ознакомившись с содержанием раздела, родители могут воспользоваться советами в области музыкального развития детей, вместе прослушать программные классические произведения, разучить песню, выполнить танцевальные движения.

Также на сайте детского сада представлены блоги специалистов (педагога-психолога, учителя-дефектолога и других). Каждый из педагогов, согласно своей компетенции, подготавливает

материалы для детей, а для закрепления образовательного материала предлагает игры, составленные с помощью доступных электронных образовательных ресурсов (например, LearningApps).

Воспитатели групп советуют родителям, чем можно заниматься с детьми дома в рамках темы проектов недели. Рекомендации даются в соответствии с содержательными областями ФГОС дошкольного образования.

Сопровождение родителей в блоге “Семья. Дети. ИКТ” заключается не только в подаче информации, которая актуальна для всех детей данного возраста, но и в индивидуальных рекомендациях семье ребенка, имеющего особые образовательные потребности. Рекомендации даются как воспитателем, так и специалистами ДОО. Учителя-логопеды осуществляют индивидуальное сопровождение детей, предоставляя доступ к методическим материалам. Для осуществления обратной связи с родителями логопеды дают детям задание выполнить упражнение, а родителям - снять этот процесс на цифровое устройство и прислать видеозапись педагогу. Копия задания размещается в папке “Индивидуальная образовательная траектория” электронного портфолио этого ребёнка с указанием даты выдачи рекомендации родителям.

### ***Методическая работа***

Основным ресурсом для обеспечения индивидуализации обучения в ЦОС является непрерывное совершенствование профессиональной компетентности педагогов ДОО. Внутрифирменная (корпоративная) система повышения квалификации коллектива детского сада призвана обеспечивать адаптацию сотрудников к специфике конкретного детского сада, в том числе, обеспечивающей “учет этнокультурной ситуации развития детей”, стимулировать непрерывное личностное развитие и совершенствование профессиональных компетенций педагогов ДОО.

Система корпоративного обучения и повышения квалификации в ДОО выстраивается на основе нормативных документов, регламентирующих профессиональную деятельность педагога. Разработка и апробация данной системы подразумевает создание условий для каждого педагога, способствующих:

- освоению современного педагогического опыта в формах самообучения, взаимообучения внутри коллектива, в рамках курсов повышения квалификации и профессиональной переподготовки;
- развитию общекультурной компетенции;
- разработке собственных методических продуктов;
- апробации/ внедрению продуктов в практику работы ДОО;

- распространению своего опыта в педагогическом сообществе разного уровня.

Три основных направления методической работы с коллективом обеспечивают:

- уяснение каждым педагогом ДОО необходимости обеспечения индивидуализации обучения воспитанников и специфики своей роли в этом процесс, выстраивание профессиональной деятельности на основе алгоритма индивидуализации, представляемого в данном издании;
- освоение возможностей виртуального кабинета (как информационного источника и способа взаимодействия в коллективе). Для подготовки педагога к занятиям, для изучения новых методик, при подборе наглядных пособий и разработки рекомендаций родителям в виртуальном методическом кабинете накапливается банк электронных игр и ресурсов. Пополняемый совместно воспитателями, специалистами и администрацией ДОО этот информационный ресурс способствует повышению эффективности и снижению трудозатратности деятельности педагогического коллектива при решении различных образовательных задач;
- знакомство с информационно-коммуникационными технологиями в объеме необходимом и достаточном для использования и создания цифровых ресурсов, направленных на индивидуализацию работы с детьми.

В условиях формирующейся (сформированной) цифровой образовательной среды ДОО целесообразно организовать на систематической основе ведение “Электронного портфолио педагога” всеми членами педагогического коллектива. Разделы портфолио имеют разный уровень доступа - от общедоступных (Раздел 1. “Визитная карточка педагога” [https://docs.google.com/document/d/1528zBRHmR4JMO78YZuDdqfn\\_1-NX5g4Wlo3WY4Mr8WU/edit?usp=sharing](https://docs.google.com/document/d/1528zBRHmR4JMO78YZuDdqfn_1-NX5g4Wlo3WY4Mr8WU/edit?usp=sharing) ) до доступных ограниченному кругу лиц.

При вступлении нового сотрудника в коллектив ДОО проводится собеседование и анкетирование, позволяющие выявить уровень его профессиональной компетентности. На основе полученных данных формируется индивидуальный образовательный маршрут, направленный на восполнение профессиональных дефицитов педагога ДОО в течение трёх месяцев. В условиях цифровой среды реализация этого маршрута осуществляется в смешанном формате, и в значительной степени носит дистанционный характер. Индивидуальное сопровождение сотрудника обеспечивает ответственный из числа членов рабочей

группы “Корпоративное обучение”. Сам маршрут и результаты его прохождения отражаются в “Электронном портфолио педагога” (Раздел 2. “Индивидуальный образовательный маршрут педагога”). Материалы раздела доступны представителям администрации ДОО и члену рабочей группы, осуществляющему индивидуальное сопровождение данного сотрудника).

Новый сотрудник получает маршрутный лист (Приложение 2) на бумажном носителе, содержащий QR-коды доступа к необходимым материалам. В ГБДОУ № 35 этот маршрутный лист носит название “Там на неведомых дорожках”. Он содержит названия трёх “образовательных дорожек” и описывает содержание, доступное при прохождении каждой из них:

Дорожка один: “Налево пойдешь – аккаунт заведешь”.

Дорожка два: “Прямо пойдешь – возможности аккаунта поймешь”.

Дорожка три: “Направо пойдешь – цифровые материалы для НОД найдешь”.

Ознакомившись с маршрутным листом, педагог определяет для себя объем изучаемого материала, сроки и последовательность прохождения этапов. По окончании каждого этапа предусмотрен блок контрольных вопросов, составленных на сервисе LearningApps. Самопроверка позволяет обучающему выявить сложности с усвоением материала и, в случае необходимости, обратиться за консультацией к своему сопровождающему.

Каждый сотрудник ДОО, прошедший курс и освоивший выбранный образовательный маршрут, участвует в постепенной автоматизации деятельности в рамках ЦОС. Он уже сам может найти необходимый ресурс и применить его на практике, презентовать свой опыт в рамках подготовки и проведения Педагогических советов, участвовать в пополнении “Виртуального методического кабинета” авторскими материалами.

В дальнейшем, как следствие формирования личной информационно-коммуникационной среды педагога ДОО, индивидуальный образовательный маршрут строится самостоятельно и включает три области (см. ниже) в сочетании и объемах, субъективно определяемых самим педагогом:

1. Совершенствование ИКТ-компетенции.
2. Развитие общекультурной компетенции.
3. Создание, апробация и распространение собственного методического продукта.

Каждый педагог планирует и реализует деятельность по созданию и презентации методических продуктов как индивидуально, так и во взаимодействии с коллегами.

# Трансформация развивающей предметно-пространственной среды ДОО в интерактивное пространство на основе смешанной реальности

Детский сад, являясь первой ступенью общего образования, не может не учитывать интенсивное развитие информационно-коммуникационных технологий и их внедрение во все сферы жизни человека и общества. В соответствии с новыми требованиями к информатизации образовательного процесса развивающая предметно-пространственная среда (РППС) ДОО становится базовым компонентом для построения цифровой образовательной среды, при условии включения в нее цифровых объектов. Организованное взаимодействие реальных, виртуальных объектов и объектов дополненной реальности позволяет создавать *смешанную реальность* – совокупность событий, действий в реальном времени, сопровождаемую элементами дополненной реальности и цифровыми объектами, например, аудиофрагментами (звуковыми, шумовыми) в целях развития игровой, исследовательской, коммуникативной и продуктивно-творческой деятельности дошкольника.

В этой связи *интерактивное музейно-педагогическое пространство детского сада* (далее – ИМПП ДОО) рассматривается как пример практически осуществимого преобразования развивающей предметно-пространственной среды ДОО в условиях ЦОС. Цель его организации – создание условий для освоения детьми культурного наследия в процессе исследовательской, коммуникативной и творческой деятельности<sup>15</sup>.

Рассматривая процесс трансформации развивающей предметно-пространственной среды в цифровую образовательную среду, администрация и коллектив ДОО должны в первую очередь учесть “Гигиенические требования к максимальной нагрузке на детей дошкольного возраста в организованных формах обучения<sup>16</sup>” и Санитарные правила. На основании изучения этих документов можно сделать вывод о том, что в групповом помещении может

---

<sup>15</sup> Создание смешанной реальности современного детского сада на основе интеграции реальных, цифровых и виртуальных объектов в интерактивное-музейно-педагогическое пространство ДОО. Методические рекомендации для педагогов дошкольных образовательных учреждений / под общ. ред. Шапиро - СПб: ГБУ ДПО “СПбЦОКОиИТ”, 2020.-64 с.

<sup>16</sup> МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПИСЬМО от 14 марта 2000 года N 65/23-16 <http://docs.cntd.ru/document/901764917> (Дата обращения 21.01.2021).

находиться стационарный компьютер. В групповых помещениях детей от 5 до 7 лет также могут быть планшет(ы), интерактивная доска с заданными техническими характеристиками. Эти технические условия в полной мере могут обеспечить использование электронных образовательных ресурсов, игр с дополненной реальностью в индивидуальной работе с детьми, а также создать условия для создания смешанной реальности в ЦОС ДОО.

Гипотеза, которая в настоящее время проходит апробацию в практике ГБДОУ детский сад № 35: **цифровая среда ДОО** может способствовать становлению общекультурной, информационной, коммуникативной и исследовательской компетентности дошкольника при соблюдении ряда организационно-методических условий. На основании анализа опыта работы ДОО можно сделать предварительные выводы о разумном соотношении реальной, смешанной и цифровой (дистанционной и «очной») образовательной среды для каждого участника образовательных отношений в условиях ДОО. Опыт показывает значительное расширение возможностей для развития детей, педагогов и родителей средствами музейно-педагогической деятельности.

Несомненно, что приоритетной для дошкольника является подлинная («первая») реальность – мир непосредственных отношений с людьми и материальными объектами в режиме реального времени. В условиях современного ДОО в образовательную деятельность «педагог – ребенок», «педагог – группа детей» эпизодически включаются цифровые ресурсы, что позволяет открыть для ребенка возможности смешанной реальности. Однако это включение ограничено по времени и зависит от возрастных возможностей и индивидуальных особенностей детей, используется педагогом осознанно для решения конкретных образовательных задач.

В общении «педагог – дети – родители» потенциал цифровых средств и создание смешанной реальности позволяет обеспечить подлинную индивидуализацию образования в процессе выстраивания личностно-ориентированного взаимодействия. Трансформация развивающей предметно-пространственной среды необходима для организации эффективного сопровождения родителей и детей в цифровой образовательной среде. Средства обеспечения доступности образования: блог «Семья. дети. ИКТ», разноуровневые дидактические материалы в цифровом формате, позволяющие переформатировать содержание образования под особенности конкретного ребёнка.

В системе взаимодействия участников образовательных отношений «педагог – педагог», «педагог – администрация ДОО»

наряду с реальным общением систематически используются цифровые ресурсы (в очном и дистанционном формате). Возможности виртуального методического кабинета позволяют воспитателям и специалистам ДОО совместно курировать прохождение индивидуальной образовательной траектории ребенком, имеющим особые образовательные потребности, согласовывать свои действия по организации и использованию результатов мониторинга, представлять свои наблюдения и выводы для коллегиальных обсуждений как в очном, так и в дистанционном формате.

В соответствии с задачей национального проекта РФ «Образование»<sup>17</sup>, в нашей стране к 2024 году предусмотрено создание современной и безопасной цифровой образовательной среды, обеспечивающей высокое качество и доступность образования всех видов и уровней, включая дошкольное. Цифровая образовательная среда детского сада как социокультурный феномен, рождающийся на наших глазах, требует серьезного отношения, анализа и мониторинга ее возможностей и рисков. В полной мере их сейчас предсказать невозможно, однако в наших силах при реализации образовательного процесса ориентироваться на традиционные духовно-нравственные ценности общества, принципы обеспечения информационной безопасности и здоровьесбережения.

Разрабатывая собственный вариант процесса трансформации развивающей предметно-пространственной среды в целях обеспечения индивидуализации обучения, администрации ДОО целесообразно придерживаться следующего алгоритма:

1. Проанализировать уже имеющуюся развивающую предметно-пространственную среду на соответствие поставленной цели. Использование метода SWOT-анализа позволит выявить факторы внутренней и внешней среды ДОО, способствующие либо затрудняющие ее достижение.

2. Выделить аспекты РППС, которые надо изучить и критерии, которым они должны соответствовать (например, «Наличие цифровых аналогов дидактических ресурсов» или «Уникальные дидактические цифровые ресурсы РППС»).

3. Выявить актуальные направления трансформации.

4. Определить содержание, объем и последовательность действий по каждому направлению, назначить ответственных за их реализацию.

---

<sup>17</sup> Национальный проект РФ «Образование» <https://strategy24.ru/rf/education/projects/natsional-nyy-proyekt-obrazovaniye> (Дата обращения 28.12.2019)

5. Описать перспективы трансформации, уделив особое внимание инфраструктуре РППС. Четко сформулированный результат поможет администрации регулярно проводить сравнение достигнутого уровня с планируемым и оперативно вносить коррективы в процесс трансформации предметно-пространственной среды.



## Формирование репертуара цифровых сервисов и служб для обеспечения индивидуализации в ЦОС ДОО

Одной из важнейших задач при реализации Алгоритма является задача по формированию репертуара цифровых средств, обеспечивающих взаимодействие субъектов образовательного пространства друг с другом и предметно-пространственной средой ДОО, позволяющих организовать сотрудничество при проектировании образовательных траекторий и маршрутов.

В настоящее время у разных субъектов образовательной деятельности отмечается стихийность в формировании репертуара цифровых средств. Его использование обуславливается ролевыми компетенциями, он должен быть интегрирован с информационными системами, используемыми на уровне учреждения.

Включение цифровых ресурсов в жизнь детского сада, по нашему мнению, не является самоцелью, данью моде на новые технологии. Использование ИКТ в непрерывной образовательной деятельности может рассматриваться как один из способов установления коммуникации с современными детьми и родителями, преодоления разрыва между разными поколениями.

Первые результаты опытно-экспериментальной работы коллектива ГБДОУ № 35 Фрунзенского района Санкт-Петербурга свидетельствуют о том, что разумное встраивание цифровых образовательных ресурсов и инструментов в исследовательскую деятельность современных детей выступает не только как значимый мотивационный фактор познавательного развития (“эффект интриги”, “точка удивления”), но и средство развития информационной культуры дошкольника. Накопление позитивного опыта решения различного рода задач с использованием ИКТ препятствует формированию стереотипа восприятия компьютерной техники и мобильных устройств лишь как средства развлечения.

Выбор цифрового инструмента или ресурса должен определяться не только его техническими характеристиками, но и педагогической целесообразностью - возможностью помочь в решении конкретной образовательной задачи. При использовании общедоступных ресурсов педагогу надо учитывать не только их достоинства, но и риски, и всегда иметь “в запасе” вариант организации образовательной деятельности в традиционном формате.

Рассмотрим некоторые общедоступные цифровые ресурсы и инструменты, которые педагоги ГБДОУ № 35 Фрунзенского района

СПб успешно включают в музейно-педагогических занятия и другие виды НОД.

**1. Онлайн-сервис Voki** – это бесплатное приложение, позволяющее пользователям создавать говорящий интерактивный аватар, который можно персонализировать и использовать для взаимодействия с другими пользователями в режиме онлайн.

**2. QR-код** – двумерный штрих-код, в котором кодируется разнообразная информация. QR-коды упрощают нашу жизнь и помогает получить большой объём информации о предмете. Это может быть аудиотекст, видеофрагмент, музыкальный файл, иллюстрация, книга и т.п.

**3. Web сервис Padlet** представляет собой виртуальную стену (доску) для обмена информацией. Этот инструмент совместной работы создан для обсуждения идей, проектов и концепций через прикрепление фото, видео, аудио, текстовых файлов, заметок, ссылок на странички в интернете. Виртуальная стена может являться индивидуальным проектом либо представлять собой модерлируемый проект с несколькими участниками. Сервис доступен для чтения и редактирования любым пользователем.

**4. Приложение “Модулятор голоса”** – специальное программное обеспечение для операционной системы Android, которое позволяет замаскировать или изменить наш голос. Эта программа запишет голосовое сообщение и преобразует аудиозапись с использованием аудиоэффектов.

**5. Quiver** – приложение дополненной реальности (AR) для смартфонов под управлением Android, которое предлагает наборы различных раскрасок. Это эффективный инструмент для мотивации детей дошкольного возраста к изобразительной деятельности и развития навыков раскрашивания изображений. Приложение включает различные звуковые и музыкальные эффекты дополнительной анимации.

**6. AR-книги (Augmented Reality) или “Книги с дополненной реальностью”**. Это обычные бумажные книги, иллюстрации из которые можно «оживить» с помощью приложений, специально созданных под каждое издание или серию книг. После их установки нужно привести камеру смартфона или планшета на страницу и смотреть, что появится на экране. Это может быть довольно простой контент (звуки или картинки для скачивания), сцены с 3D-моделями всех героев или даже интерактивная игра.

**7. Stop-motion-анимация** – это технология создания видео на основе кадрового фотографирования. Создание анимации доступно практически каждому и имеет ряд преимуществ по сравнению с обычной видеосъемкой. Снимается сцена, затем в нее

вносятся незначительные изменения, и она снимается еще раз. Таким образом достигается эффект движения, который группируется и монтируется на компьютере с помощью любая программа монтажа.

**8.** Сервис **“Онлайн Карты”** позволяет организовывать совместную образовательную деятельность взрослых и детей в городском пространстве.

**9.** Сервис **“Онлайн Формы”** – онлайн-инструмент для создания форм обратной связи, приглашений и опросов.

**10.** Онлайн-сервис **LearningApps** (Германия) позволяет создавать интерактивные упражнения для проверки знаний. Модули могут быть использованы непосредственно в образовательном процессе ДОО, а также быть рекомендованы родителям. Целью ресурса является также собрание интерактивных образовательных блоков и возможность сделать их общедоступным. Игры, созданные в этом приложении, рекомендуем родителям и детям не посещающим детский сад по объективным причинам. Они могут размещаться на сайте ДОО, блогах педагогов, в социальных сетях и использоваться в рамках оказания дистанционной поддержки семьям дошкольников.

**11.** Сайт **детских компьютерных игр “Логозаврия”** содержит обучающие и развивающие компьютерные игры и флеш-игры для дошкольников и младших школьников. Они могут использоваться в образовательных учреждениях и дома. Пазлы, раскраски, ребусы, sudoku, японские кроссворды, пасьянсы и другие головоломки, развивающие восприятие, внимание, зрительную память, логическое мышление, способствуют успешному обучению ребенка в школе.

Концепция “бережливого детского сада” включает повышение эффективности деятельности субъектов за счёт оптимизации функциональной среды средствами ЦОС. Репертуар доступных цифровых сервисов и служб для обеспечения индивидуализации в ДОО постоянно расширяется. На перспективу можно наметить такие направления деятельности, как разработку канала TikTok с описанием технологий творчества, используемых на занятиях, создание чат-бота для ответа на вопросы родителей и т.д.

# Алгоритм процесса индивидуализации обучения в ДОО

Алгоритм процесса индивидуализации строится на основе потребностей и условий конкретного ДОО, а его реализации индивидуализации зависит от готовности всех участников образовательного процесса. Приведенный ниже алгоритм является универсальным и может быть использован при проектировании процесса индивидуализации в дошкольных учреждениях различной направленности, однако он основан на опыте конкретного ДОО и отражает реальный уровень сформированности его цифровой среды. Поэтому сроки прохождения этапов жестко не регламентируются, они зависят от особенностей конкретного ДОО.

| <b>Процесс индивидуализации обучения в ДОО</b>   |   | <b>Использование ЦОС ДОО в целях индивидуализации обучения</b>   |
|--|---|--|
| <i>Работа со всеми воспитанниками ДОО</i>  | <i>Работа с детьми, имеющими особые образовательные потребности (ОВЗ, одаренные, дети группы социального риска)</i> |  |
| Сбор и анализ исходных сведений о здоровье и семье воспитанников   |   | Внесение данных в систему “ПАРАГРАФ”   |
| Первоначальная и промежуточная диагностика, осуществляемая воспитателями и специалистами.<br>Мониторинг в течение года, осуществляемый воспитателями и специалистами |   | Размещение электронных данных в виртуальном методическом кабинете ДОО (виртуальном кабинете группы ДОО, виртуальном кабинете специалиста ДОО), в электронном портфолио дошкольника |
| Выявление детей, нуждающихся в особом внимании специалистов ДОО, и обсуждение их кандидатур на заседании психолого-педагогической комиссии                           |   | Заполнение воспитателем онлайн-формы “Индивидуальной образовательной траектории” (далее - ИОТ дошкольника)   |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | Размещение решений психолого-педагогической комиссии (ППК) в виртуальном кабинете группы ДОО, виртуальном кабинете специалиста ДОО  |
|  | Проектирование индивидуальной образовательной траектории (ИОТ)   | Заполнение онлайн-таблицы “Планирование коррекционной/развивающей деятельности”.<br>Формирование файла “Индивидуальной образовательной траектории” в электронном портфолио дошкольника  |
| Реализация образовательной программы с учетом индивидуальных особенностей каждого воспитанника | Реализация образовательной программы и реализация ИОТ в образовательной деятельности в группе и во взаимодействии со специалистами ДОО | Разработка и использование электронных средств обучения с учетом индивидуальных особенностей каждого воспитанника<br>Отражение образовательных задач воспитателями группы в электронном планировании индивидуальной работы с обучающимся в рамках ИОТ |
| Взаимодействие с семьями воспитанников   | Взаимодействие с семьей воспитанника (индивидуальный формат)   | Дистанционное взаимодействие в рамках блога “Семья. Дети. ИКТ”, блогов групп и специалистов ДОО.<br>Пополнение и анализ разделов “Семейное воспитание” и “Дополнительное образование” в электронном портфолио дошкольника                             |

|   |   |   |
|---|---|---|
|   | <p>Анализ промежуточных результатов и коррекция индивидуальной образовательной траектории по итогам ППК</p> | <p>Размещение решения ППК в виртуальном кабинете группы ДОО, виртуальном кабинете специалиста ДОО.<br/>Внесение данных в электронное портфолио дошкольника (файл “Индивидуальная образовательная траектория”)</p>   |
| <p>Итоговая диагностика, заполнение сводных таблиц динамики развития каждого воспитанника, формирование решений ППК</p> |   | <p>Отражение сводных данных в виртуальном методическом кабинете ДОО (в папке зам. зав. по УВР/старший воспитатель, виртуальном кабинете группы ДОО, кабинете специалиста ДОО).<br/>Внесение данных в электронное портфолио дошкольника (файл “Индивидуальная образовательная траектория”)</p> |

## Циклограмма реализации алгоритма индивидуализации

Циклограмма определяет последовательность и периодичность различных видов деятельности, направленных на обеспечение перехода к индивидуализации образовательного процесса в условиях ЦОС ДОО.

Все специалисты, участвующие в реализации индивидуальной образовательной траектории дошкольника, несут ответственность за соблюдение режима и объема использования цифровых устройств при работе с каждым ребенком. В течение одного календарного дня для дошкольника не может быть использовано более одного ЭСО. Планирование и фиксация реального времени использования ЭСО при работе с каждым ребенком осуществляется с помощью онлайн-таблицы “Планирование коррекционной/развивающей деятельности” в виртуальном методическом кабинете ДОО.

В реализации ИОТ дошкольника могут быть задействованы как отдельные педагоги, так и группы специалистов.

| Направления и виды деятельности по индивидуализации обучения   | Ответственные   | Использование ЦОС ДОО в целях индивидуализации обучения  |
|--|---|--|
| <b>Ежегодно</b>  |   |  |
| Сбор исходных сведений о здоровье и семье воспитанников, и анализ информации (начало учебного года)  | Заместитель заведующего по УВР  | Внесение данных в систему “ПАРАГРАФ”   |
| Выявление детей, нуждающихся в особом внимании специалистов ДОО, и обсуждение их кандидатур на заседании психолого-педагогической комиссии (начало учебного года).<br>Проектирование ИОТ | Воспитатели, специалисты (инструктор по физической культуре, педагог-психолог, учитель-дефектолог, музыкальный руководитель, учитель-логопед), заместитель заведующего по УВР (старший воспитатель) | Заполнение воспитателем онлайн-формы “Индивидуальной образовательной траектории” (далее - ИОТ дошкольника)<br>Размещение решений психолого-педагогической комиссии (ППК) в виртуальном кабинете группы ДОО, виртуальном кабинете специалиста ДОО |

|   |  |   |
|---|--|---|
| Подведение итогов реализации траектории индивидуального сопровождения (конец учебного года)                             | Воспитатели, специалисты, заместитель заведующего по УВР (старший воспитатель)             | Обсуждение в очном режиме с использованием цифровых материалов, размещенных в виртуальном методическом кабинете (включая электронное портфолио дошкольника) |
| Расширенное заседание психолого-педагогической комиссии с участием родителей (законных представителей) по необходимости | Воспитатели, специалисты, заместитель заведующего по УВР (старший воспитатель), заведующий | Обсуждение в очном режиме с использованием цифровых материалов, размещенных в виртуальном методическом кабинете (включая электронное портфолио дошкольника) |
| <b>Один раз в триместр</b>  |  |   |
| Проектирование (корректировка) индивидуальной образовательной траектории  | Воспитатели, специалисты   | Заполнение (корректировка) электронной формы ИОТ в виртуальном методическом кабинете  |
| Диагностика первоначальная (сентябрь), промежуточная (декабрь/ январь), итоговая (май)                                  | Воспитатели, специалисты   | Внесение результатов диагностики в электронную форму ИОТ в виртуальном методическом кабинете  |
| <b>Ежемесячно</b>   |  |   |
| Корректировка перспективного планирования коррекционной/развивающей деятельности в рамках ИОТ                           | Воспитатели, специалисты   | Коррекция электронной формы перспективного планирования ИОТ   |
| Консультирование родителей (законных представителей)  | Воспитатели, специалисты   | Дистанционное консультирование с использованием мессенджеров, электронных сервисов и платформ   |



| <b>Еженедельно</b>  |   |  |
|---|---|--|
| Индивидуальные коррекционные/развивающие занятия  | Воспитатели, специалисты                | Проведение занятий с использованием цифровых ресурсов (аудио сопровождение для детей до 5 лет, аудио и видеоматериалы для детей 5-7 лет)                               |
| Коррекция индивидуальной образовательной траектории в соответствии с посещаемостью и другими факторами (по необходимости) | Воспитатели, специалисты                | Фиксация изменений ИОТ в электронной форме недельного планирования   |
| Контроль за планированием и реализацией индивидуальной образовательной траектории   | Старший воспитатель<br>Зам. зав. по УВР | Проверка отражения ИОТ в электронной форме недельного планирования   |
| Формирование рекомендаций для воспитателей по выполнению индивидуальной образовательной траектории (по необходимости)     | Воспитатели, специалисты                | Заполнение электронной форма журнала рекомендаций специалистов   |
| Формирование рекомендаций для родителей по выполнению индивидуальной образовательной траектории (по необходимости)        | Воспитатели, специалисты                | Размещение заданий для выполнения дома в блоге группы и блогах специалистов, отправление на электронную почту родителей индивидуальных рекомендаций (по необходимости) |
| <b>Ежедневно</b>  |   |  |
| Обеспечение реализации ИОТ для обучающихся, имеющие особые  | Воспитатели, специалисты                | Самоподготовка педагогов к занятиям: подбор или разработка дидактических материалов и  |

|   |                                     |  |
|---|-------------------------------------|--|
| образовательные потребности                       |                                     | <p>индивидуальных заданий для обучающихся, имеющие особые образовательные потребности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● аудиозаписи звуковых стимулов для привлечения внимания к образовательной деятельности;</li> <li>● варианты раскрасок с дополненной реальностью;</li> <li>● визуальная поддержка образовательной деятельности и т.д.</li> </ul> |
| Мониторинг индивидуальных достижений дошкольников | Воспитатели, специалисты и родители | Фиксация результатов в электронном формате и размещение в виртуальном методическом кабинете ДОО (виртуальном кабинете группы ДОО, виртуальном кабинете специалиста ДОО) и в электронном портфолио дошкольника при наличии материалов для размещения  |

## Заключение

По окончании детского сада, согласно целевым ориентирам дошкольного образования, выпускник становится самостоятельным, активным и инициативным субъектом образовательной деятельности, обладающим сформированными предпосылками учебной деятельности. Для достижения этих результатов необходимо своевременно выявлять индивидуальные особенности каждого ребенка и учитывать их при организации образовательной (в т.ч. учебной) деятельности в ДОО.

Процесс индивидуализации в ДОО направлен на обеспечение доступности дошкольного образования для каждого ребенка (в том числе, для детей с ОВЗ, одаренных, детей группы социального риска). Формирование цифровой образовательной среды ДОО дает дополнительные возможности в реализации такого важного направления деятельности детского сада. Однако имеется ряд проблем, возникающих перед коллективами ДОО в этой связи.

Первая обусловлена неразработанностью этой темы в педагогической теории и недостаточной структурированности опыта практиков. Решение мы видим в формировании педагогического сообщества и широком взаимодействии отдельных педагогов и целых педагогических коллективов, обмене опытом, совместных проектах и т.д. Цифровая коммуникация позволяет расширять этот круг профессионального общения в пределах российского образовательного пространства.

Вторая проблема - это недостаточная компетентность ряда педагогов и родителей в области образовательных возможностей цифровой среды для индивидуализации обучения дошкольника. Для многих взрослых (в первую очередь, старшего поколения) цифровые ресурсы представляются, скорее, вредным фактором, чем дополнительным ресурсом для развития детей. Вторая крайность (ее сторонниками чаще выступают родители) - убежденность в абсолютной безвредности гаджетов для ребенка, что приводит к бесконтрольному погружению ребенка в мир виртуальной реальности, либо использованию их только в развлекательных целях. Все это вызывает необходимость как в постоянном повышении квалификации педагогов ДОО, так и в создании условий для совершенствования родительской компетентности в данной сфере.

Третью проблему можно определить как техническую. Цифровые образовательные ресурсы и сервисы - сфера постоянно изменяющаяся. Буквально еженедельно возникают новые, а привычные и хорошо себя зарекомендовавшие перестают работать, меняются условия предоставления их услуг. Способ решения

проблемы связан с постоянным мониторингом и анализом технических новшеств, а также ответственным отношением к формированию и обновлению репертуара цифровых сервисов и служб, используемых в ДОО.

В данном издании нами была представлена модель индивидуализации, разработанная коллективом ГБДОУ детский сад № 35 Фрунзенского района СПб в ходе опытно-экспериментальной работы в период с 2015 года по настоящее время. Ее специфика - создание смешанной реальности ДОО на основе трансформации предметно-пространственной образовательной среды в условиях цифровизации конкретного детского сада. Основными результатами такой работы мы считаем выработку системного подхода к решению педагогической проблемы, нашедшего свое воплощение в алгоритме процесса индивидуализации обучения в ДОО, разработке и апробации инструментов индивидуализации (включая “Электронное портфолио дошкольника” и ресурсы виртуального методического кабинета ДОО), формировании детско-взрослого сообщества на принципах непрерывного образования с использованием ресурса “Семья. Дети. ИКТ”.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Выступление В. В. Путина на пленарном заседании ПМЭФ-2017. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/54667> (дата обращения: 04.01.2020).
2. Газман О.С. Воспитание и педагогическая поддержка детей / Народное образование №6, 1998
3. Дистанционное обучение: реалии и перспективы. Материалы II региональной научно-практической конференции. СПб.: ГБУ ДПО «СПбЦОКОиИТ», 2017. С.80-82.
4. Досуг и образование дошкольников. Индивидуализация дошкольного образования по ФГОС [<http://raguda.ru/ou/individualizacija-doshkolnogo-obrazovanija-po-fgos.html>]/Дата обращения 10.09.2020 г.
5. Киндря Н. А. Принцип индивидуализации в отечественной методике / Н. А. Киндря. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2015. — № 22 (102). — С. 810-813. — URL: <https://moluch.ru/archive/102/23443/> (дата обращения: 21.01.2021).
6. Колыхматов В. И. Образование будущего: технологии цифровизации / В. И. Колыхматов // Современное образование: содержание, технологии, качество. СПб.: Изд-во СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2019. С. 12-15.
7. Михайлова Н. Н., Юсфин С.М. Педагогика поддержки: Учебно-методическое пособие.-М.: МИРОС, 2001.—208 с.
8. Национальный проект РФ «Образование» <https://strategy24.ru/rf/education/projects/natsional-nyy-proyekt-obrazovaniye> (Дата обращения 28.12.2019)
9. Пассов Е. И. Основы коммуникативной методики обучения иноязычному общению. М.: Русский язык, 1989. 276 с.
10. Паспорт национального проекта «Образование» (утв. президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 № 16) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/UuG1ErcOWtjfOFCsqdLsLxC8oPFdKmBV.pdf> (дата обращения: 29.04.2019).
11. Паспорт федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» (приложение № 3 к протоколу президиума Правительственной комиссии по цифровому развитию, использованию информационных технологий для улучшения

- качества жизни и условий 266 ведения предпринимательской деятельности от 27.12.2018 № 6) [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://files.data-economy.ru/Docs/Pass\\_EduHR.pdf](http://files.data-economy.ru/Docs/Pass_EduHR.pdf) (дата обращения: 29.04.2019).
12. Педагогическая психология в вопросах и ответах. – М.: Лига, 2006. Петерс В.А. <https://nsportal.ru/blog/shkola/obshcheshkolnaya-tematika/all/2012/11/03/osobennosti-sistemy-obucheniya-v-f-shatalova>. Дата обращения 11.11.2020 г. Погодин А. И. Индивидуализация при обучении иностранных студентов лексике русского языка: Дис. канд. пед наук. М. 1996. 195 с.
  13. Постановление “Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи" от 28 сентября 2020 года N 28
  14. Постановление "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" от 28 января 2021 года № 2
  15. Потемкина Т. В. Зарубежный опыт разработки профиля цифровых компетенций учителя / Т. В. Потемкина // Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. 2018. № 2. С. 25.
  16. Профессиональный стандарт Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель) (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013 г. N 544н) <https://base.garant.ru/70535556/> Дата обращения 04.03.2021.
  17. Создание смешанной реальности современного детского сада на основе интеграции реальных, цифровых и виртуальных объектов в интерактивное-музейно-педагогическое пространство ДОО. Методические рекомендации для педагогов дошкольных образовательных учреждений / под общ. ред. Шапиро - СПб: ГБУ ДПО “СПбЦОКОиИТ”, 2020.- 64 с.
  18. ФГОС ДОО [Образовательная социальная сеть nsportal.ru <https://nsportal.ru/detskiy-sad/upravlenie-dou/2013/10/03/fgos-doshkolnogo-obrazovaniya-poslednyaya-redaktsiya>]. Дата обращения 07.09.2020 г.

## Вопросы для выявления вида ИОТ дошкольника

### Раздел 1

1. Укажите название вашей группы
2. Укажите ФИО ребенка
3. Выберите категорию, включающую все проблемные области в развитии ребёнка:
  - Познавательное развитие
  - Физическое развитие
  - Социально-коммуникативное развитие
  - Социально-коммуникативное развитие + познавательное развитие
  - Социально-коммуникативное + физическое развитие
  - Познавательное развитие + физическое развитие
  - Познавательное развитие + физическое развитие + социально-коммуникативное развитие

Выбранная категория правляет к одному из разделов, указанных ниже, где происходит выбор специалистов, участие которых будет необходимо для реализации ИОТ.

### Раздел 2

#### *Познавательное развитие*

Участие каких специалистов необходимо при реализации данной ИОТ:

- педагог-психолог
- учитель-дефектолог

### Раздел 3

#### *Физическое развитие*

Участие каких специалистов необходимо при реализации данной ИОТ:

- инструктор по физической культуре
- педагог-психолог
- учитель-дефектолог

### Раздел 4

#### *Социально-коммуникативное развитие*

Участие каких специалистов необходимо при реализации данной ИОТ:

- инструктор по физической культуре
- педагог-психолог
- учитель-дефектолог

## **Раздел 5**

### ***Социально-коммуникативное развитие + познавательное развитие***

Участие каких специалистов необходимо при реализации данной ИОТ:

- педагог-психолог
- учитель - дефектолог

## **Раздел 6**

### ***Социально-коммуникативное развитие + физическое развитие***

Участие каких специалистов необходимо при реализации данной ИОТ:

- педагог-психолог
- инструктор по физической культуре
- 

## **Раздел 7**

### ***Познавательное развитие + физическое развитие***

Участие каких специалистов необходимо при реализации данной ИОТ:

- педагог-психолог
- учитель-дефектолог
- инструктор по физической культуре

## **Раздел 8**






### ***Познавательное развитие + физическое развитие + социально-коммуникативное развитие***

Участие каких специалистов необходимо при реализации данной ИОТ:

- педагог-психолог
- учитель-дефектолог
- инструктор по физической культуре





Маршрутный лист  
 “Там на неведомых дорожках”

| Дорожка первая<br>“Налево пойдёшь - аккаунт заведёшь” |  |  |                      |
|---|--|--|----------------------|
| Тема блока  | Материалы к занятиям<br>(вопросы)  | QR-код, ссылка на материалы  | Отметка о выполнении |
| Google<br>Аккаунт                                     | Как создать аккаунт<br>Видео урок из интернета( <a href="https://www.youtube.com/watch?v=Ny6Va0jqZA0">https://www.youtube.com/watch?v=Ny6Va0jqZA0</a> )  |    |                      |
|   | Как создать аккаунт<br>Текстовый документ<br><a href="https://docs.google.com/document/d/16bgoKjhj9kEqAhHjCMr7hp8P2ZDdL70zFrvLWbl42pQ/edit">https://docs.google.com/document/d/16bgoKjhj9kEqAhHjCMr7hp8P2ZDdL70zFrvLWbl42pQ/edit</a>                                       |    |                      |
| Google<br>Почта                                       | 10 полезных функций почты для продвинутых пользователей<br><a href="https://docs.google.com/document/d/123K-_XvPoTLwr7pIV0e6u_3ZnwBdx3qXdgSWSuJWwPE/edit?usp=sharing">https://docs.google.com/document/d/123K-_XvPoTLwr7pIV0e6u_3ZnwBdx3qXdgSWSuJWwPE/edit?usp=sharing</a> |  |                      |
|   | Получение и отправка писем.<br><a href="https://docs.google.com/document/d/1xAZIhG7XYNDxka17LsSNmv7z45a9J0hySBXwaNz2IL4/edit?usp=sharing">https://docs.google.com/document/d/1xAZIhG7XYNDxka17LsSNmv7z45a9J0hySBXwaNz2IL4/edit?usp=sharing</a>                             |  |                      |
|   | Проверка орфографии<br><a href="https://docs.google.com/document/d/1ieeXFxPPcmYeY-EZxIkzCksVr-brFaUqbvhppUhJye8/edit?usp=sharing">https://docs.google.com/document/d/1ieeXFxPPcmYeY-EZxIkzCksVr-brFaUqbvhppUhJye8/edit?usp=sharing</a>                                     |  |                      |



|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  | <p>Как загрузить файлы и сохранить пространство на диске?</p> <p><a href="https://docs.google.com/document/d/1tKA93mcD9hAPZAMzMczpRtIHIVcoQWLTwatEaZkq0q8/edit#heading=h.kvjezcx96j1j">https://docs.google.com/document/d/1tKA93mcD9hAPZAMzMczpRtIHIVcoQWLTwatEaZkq0q8/edit#heading=h.kvjezcx96j1j</a></p>   |   |  |
|  | <p>Как правильно предоставить доступ к файлу?</p> <p><a href="https://docs.google.com/document/d/1FYgKxL74Br4xIVbkqACMIY0wfZaj5YtSoaLgY0jZ1Vk/edit#">https://docs.google.com/document/d/1FYgKxL74Br4xIVbkqACMIY0wfZaj5YtSoaLgY0jZ1Vk/edit#</a></p> <p>Видео</p> <p><a href="https://photos.app.goo.gl/d7sufYVAo1f56mom8">https://photos.app.goo.gl/d7sufYVAo1f56mom8</a></p> |   |  |
|  | <p>Календарь</p> <p><a href="https://photos.app.goo.gl/cAJW3GH6vAQa1jtf6">https://photos.app.goo.gl/cAJW3GH6vAQa1jtf6</a></p>  |    |  |
|  | <p>Google Карты</p> <p><a href="https://docs.google.com/document/d/1thEFdNwAlnbTVy5iaNsggw1SZBI6VqZ9G7eaLTGYtdM/edit#heading=h.9w9ctqe6t1dp">https://docs.google.com/document/d/1thEFdNwAlnbTVy5iaNsggw1SZBI6VqZ9G7eaLTGYtdM/edit#heading=h.9w9ctqe6t1dp</a></p>   |   |  |
|  | <p>Формы</p> <p><a href="https://youtu.be/tGmWwyx05bU">https://youtu.be/tGmWwyx05bU</a></p>  |   |  |
|  | <p>Сайт и блог (презентации)</p> <p><a href="#">Создание блога в Google</a></p> <p><a href="#">Ведение блога</a></p>   | <p>Создание блога</p>  <p>Ведение блога</p> |  |

|                                    |   |  |  |
|------------------------------------|---|--|--|
|                                    |   |    |  |
|                                    | <p>Блог (видео инструкции)</p> <p>Как создать блог<br/> <a href="https://youtu.be/cZy7bN6BEqQ">https://youtu.be/cZy7bN6BEqQ</a></p> <p>Как создать своё первое сообщение и настроить блог<br/> <a href="https://youtu.be/Kt7iVOyUObc">https://youtu.be/Kt7iVOyUObc</a></p> <p>Дизайн блога. Как его настроить?<br/> <a href="https://youtu.be/d6s4HwJscMw">https://youtu.be/d6s4HwJscMw</a></p> | <br><br> |  |
| Проверочное задание (самопроверка) | <p>Ресурс Learning Apps<br/> <a href="https://learningapps.org/watch?v=p22j4wc7t20">https://learningapps.org/watch?v=p22j4wc7t20</a></p>  |   |  |

| Дорожка третья<br>“Направо пойдешь - цифровые материалы для НОД найдёшь”. |  |  |                      |
|---|--|--|----------------------|
| Тема блока  | Материалы к занятиям (вопросы)   | Qr-код, ссылка на материалы  | Отметка о выполнении |
| Основы разработки электронных учебных материалов                          | <p>Адресная строка. Поиск полезных для образования сайтов<br/> <a href="https://docs.google.com/presentation/d/10S2Eee4FF5jCMCuNR_w_1ACckwGOSu43LU_4m7juNR4/edit?usp=sharing">https://docs.google.com/presentation/d/10S2Eee4FF5jCMCuNR_w_1ACckwGOSu43LU_4m7juNR4/edit?usp=sharing</a></p> |  |                      |
|   | <p>Создание QR-кода<br/> <a href="https://youtu.be/B3MNe35KgXg">https://youtu.be/B3MNe35KgXg</a></p>   |  |                      |

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
|   | <p>Доска объявлений Padlet</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=RnmeFRk2smc&amp;t=43s">https://www.youtube.com/watch?v=RnmeFRk2smc&amp;t=43s</a></p>   |    |  |
|   | <p>Электронный помощник Voki</p> <p><a href="https://docs.google.com/document/d/1SS4J1jiVbV9UYsmM2Nte5p2Ng1tJ_xqF5Wgv0mBO5Zs/edit">https://docs.google.com/document/d/1SS4J1jiVbV9UYsmM2Nte5p2Ng1tJ_xqF5Wgv0mBO5Zs/edit</a></p>                           |    |  |
|   | <p>Приложение модулятор голоса</p> <p><a href="https://docs.google.com/document/d/1LNd5yZNMLEPhUwwSicgV_MdR9ugq9pXE7TTKdg9m0QA/edit?usp=sharing">https://docs.google.com/document/d/1LNd5yZNMLEPhUwwSicgV_MdR9ugq9pXE7TTKdg9m0QA/edit?usp=sharing</a></p> |    |  |
|   | <p>Сервис Learning Apps</p> <p><a href="https://drive.google.com/open?id=114flbjNqe09irsHWlrlUtq1nGS2T6MLvQ1rLGdojEY">https://drive.google.com/open?id=114flbjNqe09irsHWlrlUtq1nGS2T6MLvQ1rLGdojEY</a></p>  |  |  |
|   | <p>Мобильные приложения для обработки видео файлов (на примере программы Kine master)</p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=AeAlj4of_ok&amp;t=9s">https://www.youtube.com/watch?v=AeAlj4of_ok&amp;t=9s</a></p>                                  |  |  |
| <p>Проверочное задание (самопроверка)</p> | <p>Ресурс Learning Apps</p> <p><a href="https://learningapps.org/watch?v=p9zzkrpuj20">https://learningapps.org/watch?v=p9zzkrpuj20</a></p>  |  |  |