



ПРАВИТЕЛЬСТВО РЕСПУБЛИКИ ТЫВА
ПОСТАНОВЛЕНИЕ

ТЫВА РЕСПУБЛИКАНЫҢ ЧАЗАА
ДОКТААЛ

от 12.10.2022 № 656

г. Кызыл

О проекте соглашения об информационном взаимодействии Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации и Правительства Республики Тыва при передаче данных участников образовательных отношений, содержащихся в региональных информационных системах в сфере общего образования и среднего профессионального образования, в федеральную государственную информационную систему «Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций)»

В соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года», постановлением Правительства Российской Федерации от 13 июля 2022 г. № 1241 «О федеральной государственной информационной системе «Моя школа» и внесении изменения в подпункт «а» пункта 2 Положения об инфраструктуре, обеспечивающей информационно-технологическое взаимодействие информационных систем, используемых для предоставления государственных и муниципальных услуг и исполнения государственных и муниципальных функций в электронной форме» Правительство Республики Тыва ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Одобрить прилагаемый проект соглашения об информационном взаимодействии Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации и Правительства Республики Тыва при передаче данных участников образовательных отношений, содержащихся в региональных информационных системах в сфере общего образования и среднего профессионального образования, в федеральную государственную информационную систему «Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций)» (далее – Соглашение).

2. Определить Министерство цифрового развития Республики Тыва уполномоченным органом исполнительной власти Республики Тыва по осуществлению взаимодействия с Министерством цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации при реализации Соглашения и обеспечению взаимодействия государственной информационной системы «Цифровая образовательная платформа Республики Тыва» с государственной информационной системой «Моя школа».

3. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на исполняющего обязанности заместителя Председателя Правительства Республики Тыва Брокерта А.В.

4. Разместить настоящее постановление на «Официальном интернет-портале правовой информации» (www.pravo.gov.ru) и официальном сайте Республики Тыва в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Глава Республики Тыва



В. Ховалыг

Одобен
постановлением Правительства
Республики Тыва
от 12.10.2022 № 656

Проект

СОГЛАШЕНИЕ

об информационном взаимодействии Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации и Правительства Республики Тыва при передаче данных участников образовательных отношений, содержащихся в региональных информационных системах в сфере общего образования и среднего профессионального образования, в федеральную государственную информационную систему «Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций)»

Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации, именуемое в дальнейшем «Минцифры России», в лице заместителя Министра цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации Качанова Олега Юрьевича, действующего на основании доверенности от 17 ноября 2021 г. № 144, и Правительство Республики Тыва, именуемое в дальнейшем «Правительство», в лице Главы Республики Тыва Ховалыга Владислава Товарищайовича, действующего на основании Конституционного закона Республики Тыва от 4 января 2003 г. № 97 ВХ-1 «О статусе Главы Правительства Республики Тыва», вместе и по отдельности именуемые «Стороны» и «Сторона» соответственно, в целях создания благоприятных условий для функционирования системы начального общего, основного общего, среднего общего и среднего профессионального образования, заключили настоящее Соглашение о нижеследующем.

1. Предмет Соглашения

Предметом настоящего Соглашения является информационное взаимодействие Сторон, осуществляемое в рамках реализации постановления Правительства Российской Федерации от 13 июля 2022 г. № 1241 «О федеральной государственной информационной системе «Моя школа» и внесении изменения в подпункт «а» пункта 2 Положения об инфраструктуре, обеспечивающей информационно-технологическое взаимодействие информационных систем, используемых для предоставления государственных и муниципальных услуг и исполнения государственных и муниципальных функций в электронной форме» (далее – Постановление), при передаче данных участников образовательных отношений (обучающиеся, родители (законные представители) обучающихся, педагогические работники, организации,

осуществляющие образовательную деятельность), содержащихся в региональных информационных системах в сфере общего образования и среднего профессионального образования (далее – региональные информационные системы), в федеральную государственную информационную систему «Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций)» (далее соответственно – единый портал, ЕПГУ) в целях реализации государственных и муниципальных услуг и сервисов для граждан, а также обеспечения доступа в региональные информационные системы с использованием единого портала.

2. Порядок информационного взаимодействия, перечень и состав передаваемых данных

2.1. Информационное взаимодействие региональных информационных систем с единым порталом осуществляется посредством единой системы межведомственного электронного взаимодействия в соответствии с Положением о данной системе, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 8 сентября 2010 г. № 697, в том числе с использованием региональными информационными системами агента подсистемы обеспечения доступа к данным единой системы межведомственного электронного взаимодействия, обеспечивающей функциональность клиентского программного обеспечения, являющегося частью региональных информационных систем, или иным способом по согласованию Сторон, а также с соблюдением Методических рекомендаций по предоставлению и получению из ФГИС «Моя школа» и раздела «Мое образование» на ЕПГУ сведений, содержащих в том числе форматы передачи состава сведений и их детализацию (далее – Рекомендации), являющихся приложением № 1 к настоящему Соглашению.

2.2. Информационное взаимодействие осуществляется путем передачи из региональных информационных систем на единый портал данных участников образовательных отношений, включая данные из электронных журналов и дневников, а также иные данные, передача которых необходима в соответствии с Рекомендациями.

3. Права и обязанности Сторон

3.1. При реализации настоящего Соглашения Стороны вправе:

3.1.1. Обмениваться информацией в рамках предмета настоящего Соглашения.

3.1.2. Разрабатывать и подписывать регламенты, протоколы, планы и иные документы, определяющие, в том числе, порядок и требования к взаимодействию Сторон, состав мероприятий в целях реализации настоящего Соглашения.

3.1.3. Проводить консультации, совместные рабочие встречи и другие мероприятия в целях выработки предложений по вопросам, представляющим взаимный интерес для Сторон в рамках настоящего Соглашения.

3.1.4. Создавать совместные координационные и совещательные рабочие органы, рабочие и экспертные группы.

3.2. При реализации настоящего Соглашения Стороны обязуются:

3.2.1. Обеспечивать исполнение требований законодательства Российской Федерации о защите информации и законодательства Российской Федерации в области персональных данных.

3.2.2. Обеспечивать защиту служебной и иной охраняемой законом тайны, информации ограниченного доступа.

3.2.3. Своевременно информировать друг друга об обстоятельствах, затрудняющих и (или) препятствующих реализации настоящего Соглашения, а также принимать меры для устранения названных обстоятельств.

3.2.4. В пределах своей компетенции содействовать снижению административных барьеров, связанных с реализацией настоящего Соглашения.

3.2.5. Назначить ответственных лиц для оперативного взаимодействия в рамках реализации настоящего Соглашения.

3.2.6. Представлять необходимые и достаточные сведения на основании письменного запроса Стороны в рамках исполнения настоящего Соглашения в установленные в запросе сроки.

3.3. В целях реализации настоящего Соглашения Минцифры России обязуется:

3.3.1. Осуществлять методическую и консультационную поддержку Правительства по вопросам, относящимся к компетенции Минцифры России.

3.4. В целях реализации настоящего Соглашения Правительство обязуется:

3.4.1. Обеспечить:

1) взаимодействие региональных информационных систем с единым порталом в соответствии с пунктом 2.1 настоящего Соглашения;

2) в срок до 10 октября 2022 г. передачу данных участников образовательных отношений, содержащихся в региональных информационных системах, на единый портал в составе в соответствии с приложением № 2 к настоящему Соглашению;

3) в срок до 10 ноября 2022 г. обновление данных участников образовательных отношений, предоставленных в соответствии с подпунктом 2 настоящего пункта;

4) обновление данных участников образовательных отношений на едином портале не реже, чем один раз в 1 (один) месяц, либо на основании запроса Минцифры России, направленного в установленном порядке.

4. Конфиденциальность

4.1. Стороны обязуются не разглашать третьим лицам конфиденциальную информацию, полученную ими при реализации настоящего Соглашения, и не использовать ее любым другим образом, кроме как в целях реализации настоящего Соглашения.

4.2. Не является нарушением режима конфиденциальности предоставление Сторонами информации третьим лицам в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации, в том числе, но не ограничиваясь, если раскрытие осуществляется по письменному запросу органа государственной власти или органа местного самоуправления в целях выполнения их функций и раскрытие конфиденциальной информации таким органам обязательно для получающей Стороны.

5. Заключительные положения

5.1. Настоящее Соглашение вступает в силу со дня его подписания Сторонами и действует без ограничения срока до исполнения Сторонами своих обязательств.

5.2. Внесение изменений и дополнений в настоящее Соглашение осуществляется по взаимному согласию Сторон. Изменения и дополнения в настоящее Соглашение оформляются дополнительными соглашениями, подписываемыми Сторонами, которые являются неотъемлемой частью настоящего Соглашения.

5.3. Настоящее Соглашение может быть расторгнуто по инициативе любой из Сторон. Сторона, выступающая инициатором расторжения, обязана направить другой Стороне письменное уведомление о расторжении настоящего Соглашения не позднее, чем за 30 (тридцать) календарных дней до предполагаемой даты расторжения. Действие настоящего Соглашения прекращается с даты, указанной в уведомлении, но не ранее чем через 30 (тридцать) календарных дней со дня направления соответствующего уведомления другой Стороне.

5.4. Финансовое обеспечение Сторонами исполнения своих обязательств по настоящему Соглашению осуществляется за счет собственных средств Сторон.

5.5. Споры и разногласия, которые могут возникать при выполнении настоящего Соглашения, Стороны разрешают в ходе консультаций и переговоров путем выработки взаимоприемлемых решений.

5.6. Настоящее Соглашение составлено в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой из Сторон.

6. Реквизиты и подписи Сторон

Министерство цифрового развития,
связи и массовых коммуникаций
Российской Федерации

123112, г. Москва, Пресненская наб.,
д. 10, стр. 2
E-mail: office@digital.gov.ru
Тел.: +7 (495) 771-80-00

_____/ О.Ю. Качанов

Правительство Республики Тыва

Адрес: 667000, г. Кызыл,
ул. Чульдума, д. 18
E-mail: ods@tuva.ru
Тел.: +7 (39422) 97295

_____/ В.Т. Ховалыг

Приложение № 1
к Соглашению об информационном
взаимодействии Министерства цифрового
развития, связи и массовых коммуникаций
Российской Федерации и Правительства
Республики Тыва при передаче данных
участников образовательных отношений,
содержащихся в региональных
информационных системах в сфере общего
образования и среднего профессионального
образования, в федеральную государственную
информационную систему «Единый портал
государственных и муниципальных
услуг (функций)»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
по предоставлению и получению из ФГИС
«Моя школа» и раздела «Мое образование»
на ЕПГУ сведений, содержащих в том числе
форматы передачи состава сведений
и их детализацию

Версия 1.0

На 81 листе

Содержание

Термины и сокращения	3
1. Общая информация	4
2. Требования к взаимодействию РГИС ЭЖД с внешними системами	5
2.1. Требования к интеграции с витриной раздела «Мое образование» ЕПГУ	5
2.1.1. Требования к подключаемым ЭЖД	5
2.1.2. Описание структуры данных для взаимодействия ЭЖД с витриной раздела «Мое образование»	7
2.1.3. Используемые справочники	23
2.1.4. Спецификация API для передачи сведений от ЭЖД в витрину раздела «Мое образование» ЕПГУ	28
2.1.5. Спецификация API получения внутреннего логина и пароля системы ЭЖД	32
2.2. Требования к взаимодействию с ЕПГУ в части передачи внутренних логина и пароля системы ЭЖД	36
2.2.1. Сценарии взаимодействия с ЕПГУ в части передачи внутренних логина и пароля системы ЭЖД	36
2.2.2. Требования к ЭЖД для обеспечения взаимодействия с ЕПГУ в части передачи внутренних логина и пароля системы ЭЖД	37
2.3. Требования к интеграции с коммуникационной платформой	38
2.3.1. Требования к связи пользователей ИС ЭЖД и коммуникационной платформы	38
2.3.2. Требования к работе с чатами коммуникационной платформы	39
2.3.3. Требования к созданию видеоконференций в коммуникационной платформе	41
3. Рекомендации к функциям РГИС ЭЖД	41
3.1. Пользователи Системы	41
3.2. Авторизация пользователей Системы	42
3.3. Логирование событий	42
3.4. Программное обеспечение	43
3.5. Функции системы	43
3.5.1. Ведение электронного журнала	44
3.5.2. Внутришкольный контроль	52
3.5.3. Ведение электронного дневника	55
3.5.4. Печать и экспорт	56
3.5.5. Учет контингента обучающихся	58
3.5.6. Календарь событий	60
3.5.7. Доска объявлений	60
3.6. Мобильные приложения	60
3.6.1. Мобильное приложение «Электронный дневник»	61
3.6.2. Мобильное приложение «Классный журнал»	61
Приложение А. Методы для связи пользователей ЭЖД и коммуникационной платформы	
Приложение Б. Ретроспективные данные	
Приложение В. Методы для работы с чатами коммуникационной платформы	
Приложение Г. Методы для создания видео-конференций в коммуникационной платформе	
Приложение Д. Шаблоны передаваемых csv-файлов	
Приложение Е. Ретроспективные данные	

Термины и сокращения

Сокращение/Термин	Наименование/Определение
Вид деятельности (тип работ)	Характеристика деятельности, включающая описание специфических особенностей деятельности
ЕПГУ	Федеральная государственная информационная система «Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций)»
ЕСИА	Федеральная государственная информационная система «Единая система идентификации и аутентификации в инфраструктуре, обеспечивающей информационно-технологическое взаимодействие информационных систем, используемых для предоставления государственных и муниципальных услуг в электронной форме»
ИС	Информационная система
ЛК	Личный кабинет
ЛК УВ	Личный кабинет участника взаимодействия
Образовательные организации	Образовательные организации, осуществляющие образовательную деятельность по программам начального общего, основного общего и среднего общего образования
Платформа согласий ЕСИА	Программная среда исполнения ЕСИА, обеспечивающая доступ внешним ИС к персональным данным только при наличии выданного субъектом персональных данных согласия для конкретной ИС организации
ПОДД	Подсистема обеспечения доступа к данным
СМЭВ	Федеральная государственная информационная система «Единая система межведомственного электронного взаимодействия»
СМЭВ 4.x	СМЭВ, функционирующая в соответствии с Методическими рекомендациями по работе с Единой системой межведомственного электронного взаимодействия версии 4.x
СНИЛС	Страховой номер индивидуального лицевого счета застрахованного лица
ФГИС	Федеральная государственная информационная система
ФИО	Фамилия имя и отчество
ЭЖД, Система, РГИС ЭЖД	Региональная государственная информационная система ведения электронных журналов и дневников
Раздел	Набор информационных страниц, обеспечивающий предоставление пользователю ЕПГУ сведений в электронном виде из региональной ИС, соответствующей местоположению пользователя

1. Общая информация

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 13 июля 2022 г. № 1241 «О федеральной государственной информационной системе «Моя школа» и внесении изменения в подпункт «а» пункта 2 Положения об инфраструктуре, обеспечивающей информационно-технологическое взаимодействие информационных систем, используемых для предоставления государственных и муниципальных услуг и исполнения государственных и муниципальных функций в электронной форме», сформированы рекомендации по взаимодействию региональных государственных информационных систем в сфере общего образования и среднего профессионального образования с ФГИС «Моя школа» и разделом «Мое образование» на ЕПГУ.

Региональная государственная информационная система ведения электронных журналов и дневников должна обеспечивать образовательным организациям (далее – ОО) ведение в электронном виде учета успеваемости обучающихся по основным общеобразовательным программам с учетом особенностей локальных нормативных актов образовательных организаций, оказание обучающимся и их родителям (законным представителям) в электронном виде услуги информирования об успеваемости обучающихся, ведение электронного дневника обучающегося.

В соответствии с настоящими методическими рекомендациями Система должна обеспечивать взаимодействие с ЕПГУ и коммуникационной платформой.

Взаимодействие с ЕПГУ должно включать:

Предоставление данных для ФГИС «Моя школа» и мини-приложения «Госуслуги ЭЖД», раздела «Мое образование» (в том числе для обеспечения бесшовного перехода в Систему из раздела «Мое образование» ЕПГУ);

Предоставление сервиса для передачи внутренних логина и пароля для входа в Систему по запросу пользователя из раздела «Мое образование» ЕПГУ;

Взаимодействие с коммуникационной платформой должно обеспечивать:

Установление связи учетной записи ЕСИА и коммуникационной платформы;

Работу с чатами коммуникационной платформы;

Создание видеоконференций в коммуникационной платформе.

Для обеспечения взаимодействия с ЕПГУ и коммуникационной платформой рекомендуется доработать Систему в объеме требований, перечисленных в разделе 3.

При планировании работ необходимо учитывать сроки реализации требований.

К 1 сентября 2022 г. должны быть реализованы функции, описанные в разделах:

«2.1. Требования к интеграции с витриной раздела «Мое образование» ЕПГУ»;

«2.2. Требования к взаимодействию с ЕПГУ в части передачи внутренних логина и пароля системы ЭЖД».

К 1 января 2023 г. должны быть реализованы функции, описанные в разделе 2.3 «Требования к интеграции с коммуникационной платформой».

2. Требования к взаимодействию РГИС ЭЖД с внешними системами

2.1. Требования к интеграции с витриной раздела «Мое образование» ЕПГУ

2.1.1. Требования к подключаемым ЭЖД

2.1.1.1. Требования к взаимодействию с ЕПГУ в части предоставления данных

ЭЖД должна обеспечить предоставление актуальных данных в витрину для раздела «Мое образование», мини-приложения «Госуслуги ЭЖД» и ФГИС «Моя школа» с использованием спецификации Open APIСМЭВ 4.x. через ПОДД СМЭВ.

Схема взаимодействия приведена ниже (рисунок 1).

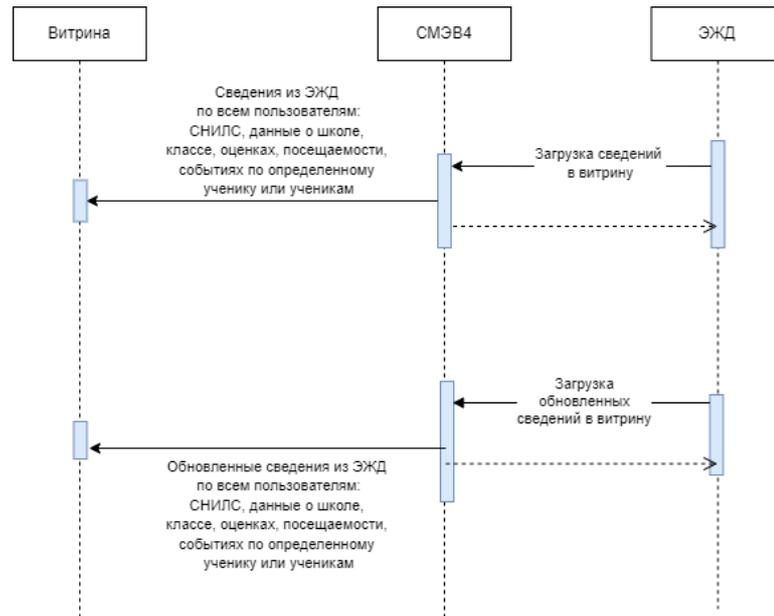


Рис. 1. Общая схема взаимодействия

Система ЭЖД должна обеспечивать передачу в ЕПГУ следующих данных:

1. Информация про обучающегося, школу и класс – все имеющиеся для обучающегося данные за текущий и прошедшие учебные годы. Сведения об обучающемся должны передаваться независимо от наличия для него данных по отметкам и пропускам.

2. Информация по законным представителям обучающегося и ссылка для бесшовного перехода в ЭЖД.

3. Изучаемые в классе предметы за каждый переданный класс.

4. Учебные и аттестационные периоды за каждый переданный учебный год.

5. Выставленные отметки за период по каждому предмету за каждый переданный класс.

6. Годовые и итоговые отметки за каждый переданный класс.

7. Статистика по обучению:

должны передаваться средневзвешенные баллы за текущий учебный год – с детализацией по периодам вплоть до недель, предметам, типам отметок.

Разрезы, в которых должны передаваться данные:

по предметам: общий по всем предметам и отдельно по каждому предмету;
по типам отметок: общий по всем отметкам и отдельно по отметкам за контрольную работу;

по периодам: четвертные/триместровые/семестровые оценки и итоговые.

8. Количество уроков по предметам за текущий аттестационный период.

9. События, относящиеся к школе, классу или непосредственно обучающемуся.

10. Данные для формирования ссылки, обеспечивающей бесшовный переход в ЭЖД, в виде постоянной части ссылки на дневник и переменной части ссылки, актуальной для переданного ученика или законного представителя. В случае возможности авторизации в ЭЖД ученика или законного представителя через ЕСИА, необходимо передавать ссылку на авторизацию через ЕСИА.

11. Сведения по урокам, включенным в расписание для класса, а также изменения в расписании.

12. Домашнее задание.

Система ЭЖД должна позволять передавать:

первоначальную выгрузку данных за три предыдущих года на ЕПГУ с использованием СМЭВ 4.х. через ПОДД СМЭВ либо любым другим согласованным способом;

обновленных данных по пользователям с установленной периодичностью, с использованием СМЭВ 4.х. через ПОДД СМЭВ.

Перечень для выгрузки ретроспективных данных указан в приложении Е.

При добавлении или изменении данных на стороне ЭЖД они должны передаваться в метод загрузки сведений по обучающимся и их представителей, при удалении данных – в метод удаления данных. Максимальный объем данных, передаваемых в рамках одного запроса, не должен превышать 5 МБ.

Спецификация с описанием возможных методов взаимодействия приведена в разделе «2.1.4. Спецификация API для передачи сведений от ЭЖД в витрину раздела «Мое образование» ЕПГУ» на стр. 28 данного документа.

Описание структуры передаваемых данных приведено в подразделе «2.1.2. Описание структуры данных для взаимодействия ЭЖД с витриной раздела «Мое образование» на стр. 7 данного документа.

Данные из ЭЖД должны передаваться в формате csv, в кодировке utf-8, каждая сущность должна передаваться в отдельном файле, разделитель в файлах – точка с запятой, наименование файлов и порядок атрибутов в них должны соответствовать шаблонам, описание которых приведено в приложении Д.

Для обеспечения уникальности записей все идентификаторы записей должны формироваться по шаблону RRNNSSS-ID, где:

RR – код региона, в котором установлен дневник в соответствии со справочником регионов (таблица 41);

NN – код дневника, в соответствии со справочником подключенных дневников (таблица 42);

SSS – идентификатор экземпляра дневника внутри региона, целое число, дополненное лидирующими нулями, значение определяется поставщиком сведений;

ID – идентификатор записи ЭЖД, не более 16 цифр;

Пример сформированного идентификатора для региона Москва, дневника Эл-Жур: 7701001-1234567890123456.

2.1.1.2. Требования к временным характеристикам обработки запросов

Передача данных из ЭЖД в витрину раздела «Мое образование» должна осуществляться регулярно по установленному расписанию (не реже, чем один раз в час) для всех учетных записей обучающихся из ЭЖД.

2.1.1.3. Порядок подключения ЭЖД к СМЭВ 4.х.

При реализации взаимодействия с использованием СМЭВ 4.х необходимо учитывать требования документа «Методические рекомендации по работе с подсистемой обеспечения доступа к данным федеральной государственной информационной системы «Единая система межведомственного электронного взаимодействия» версии 2.5.3.0¹.

Для подключения к СМЭВ 4.х со стороны ЭЖД необходимо:

1) получить сертификат электронной подписи органа власти – владельца ИС ЭЖД;

2) зарегистрировать ИС ЭЖД в тестовой среде СМЭВ (ТСМЭВ) и СМЭВ. Регистрация осуществляется через ЛК УВ в соответствии с пунктом 5.1.2 Руководства пользователя ЛК УВ²;

3) для ИС ЭЖД, ранее не подключенных к СМЭВ, направить в СЦ заявку на подключение к СМЭВ;

4) для ранее подключенных к СМЭВ 2.х: направить в СЦ заявку на дополнительную настройку защищенного канала связи до СМЭВ 3 и СМЭВ 4;

5) установить Агента ПОДД СМЭВ. Дистрибутив Агента и Руководство администратора Агента ПОДД СМЭВ, необходимые для установки, размещены на технологическом портале СМЭВ3 <https://smev3.gosuslugi.ru/portal/>.

2.1.2. Описание структуры данных для взаимодействия ЭЖД с витриной раздела «Мое образование»

Данные должны передаваться для всех обучающихся.

При удалении ранее переданных записей, они должны быть переданы в метод удаления данных ПОДД СМЭВ.

Структура передаваемых данных приведена ниже (таблица 1-таблица 34).

¹ Документ размещен на технологическом портале СМЭВ3 <https://smev3.gosuslugi.ru/portal/>;

² Руководство пользователя ЛК УВ размещено на технологическом портале СМЭВ3 <https://smev3.gosuslugi.ru/portal/>.

Состав сущностей, по которым
должны передаваться сведения из ЭЖД

№ п/п	Сущность	Описание
1.	Children	Данные детей
2.	Events	События ЭЖД
3.	Students	Обучающиеся
4.	Students_Events	Связь обучающийся – событие
5.	Classes	Классы
6.	Classes_Students	Связь класс – обучающийся
7.	Schools	Школы
8.	Diaries	Дневники
9.	Subjects	Предметы
10.	Subjects_Classes	Связь предмет-класс
11.	Skippings	Пропуски уроков
12.	Periods	Аттестационные периоды
13.	Classes_Periods	Связь класс – аттестационный период
14.	PMarks (period)	Отметки за период
15.	LessonsCount	Количество уроков студента по предмету за период
16.	YMarks (year)	Годовые и финальные отметки
17.	Statcommon	Статистика по всем предметам (по неделям)
18.	Statcommon_Periods_Students	Связь статистика по всем предметам – аттестационный период – обучающийся
19.	Statsubject	Статистика по предмету (по неделям)
20.	Statsubject_Periods_Students_Subjects	Связь статистика по предмету – аттестационный период – обучающийся – предмет
21.	Commonplanmarks	Общая статистика по всем предметам для обучающегося за период
22.	Marks	Текущие отметки
23.	Representatives	Законные представители
24.	Lessons	Уроки
25.	Changes	Изменения к урокам
26.	Change_details	Детали изменений
27.	Homeworks	Домашние задания
28.	Lessons_Students	Связь уроки - обучающиеся
29.	Homeworks_Students	Связь домашние задания – обучающиеся
30.	Classes_Students_Subjects	Связь Классы – Обучающиеся – Предметы
31.	Materials	Материалы к урокам и домашним заданиям
32.	Homeworks_Materials	Связь Домашние задания – Материалы
33.	Lessons_Materials	Связь Уроки – Материалы

Таблица 2

Состав атрибутов, передаваемых
в сущности Children

№ п/п	Атрибут	Описание	РК	FK	Обязательность	Тип данных
1.	id	Идентификатор ребенка в ЭЖД	да		да	string
2.	oid	Идентификатор ребенка на ЕПГУ (ЕСИА)			нет	long
3.	snils	СНИЛС ребенка			нет	string, формат nnn- nnn- nnn nn
4.	auth_link	Переменная часть ссылки для перехода в дневник			нет	string
5.	vk_id	Идентификатор пользователя в коммуникационной платформе			нет	string

Таблица 3

Состав атрибутов, передаваемых
в сущности Events

№ п/п	Атрибут	Описание	РК	FK	Обязательность	Тип данных
1.	id	Идентификатор события ЭЖД	да		да	string
2.	name	Наименование события			да	string
3.	start_datetime	Дата/время начала события			да	datetime, формат ГГГГ-ММ- ДДТЧЧ:ММ:СС + ЧЧ:ММ
4.	end_datetime	Дата/время окончания события			да	datetime, формат ГГГГ-ММ- ДДТЧЧ:ММ:СС + ЧЧ:ММ
5.	author	Автор события			нет	string
6.	type	Тип события (перечень допустимых значений приведен ниже, таблица 35)			нет	integer
7.	description	Описание события			нет	string
8.	place	Место проведения события			нет	string
9.	status	Статус события (перечень допустимых значений приведен ниже, табли-			да	integer

№ п/п	Атрибут	Описание	PK	FK	Обязательность	Тип данных
		ца 36)				
10.	link	Ссылка на событие			нет	string

Таблица 4

Состав атрибутов, передаваемых
в сущности Students

№ п/п	Атрибут	Описание	PK	FK	Обязательность	Тип данных
1.	id	Идентификатор обучающегося в ЭЖД	да		да	string
2.	child_id	Идентификатор ребенка		да	да	string

Таблица 5

Состав атрибутов, передаваемых
в сущности Students_Events

№ п/п	Атрибут	Описание	PK	FK	Обязательность	Тип данных
1.	student_id	Идентификатор обучающегося в ЭЖД	да		да	string
2.	event_id	Идентификатор события ЭЖД	да		да	String
3.	is_mandatory	Событие обязательно для посещения обучающимся			нет	boolean, если не указано считаем значение = false

Таблица 6

Состав атрибутов, передаваемых
в сущности Classes

№ п/п	Атрибут	Описание	PK	FK	Обязательность	Тип данных
1.	id	Идентификатор класса	да		да	string
2.	school_id	Идентификатор школы		да	да	string
3.	number	Номер класса (параллели)			да	integer
4.	letter	Литера (название) класса			нет	string
5.	year_from	Учебный год начало			да	integer, формат ГГГГ

Таблица 7

Состав атрибутов, передаваемых
в сущности Classes_Students

№ п/п	Атрибут	Описание	РК	FK	Обязательность	Тип данных
1.	student_id	Идентификатор обучающегося в ЭЖД	да		да	string
2.	class_id	Идентификатор класса	да		да	string
3.	period_from	Дата начала периода	да		да	date, формат ГГГГ-ММ-ДД
4.	period_until	Дата окончания периода			нет	date, формат ГГГГ-ММ-ДД

Таблица 8

Состав атрибутов, передаваемых
в сущности Schools

№ п/п	Атрибут	Описание	РК	FK	Обязательность	Тип данных
1.	id	Идентификатор школы	да		да	string
2.	diary_id	Идентификатор дневника		да	да	string
3.	name	Наименование школы			да	string
4.	ogrn	ОГРН школы			да	long
5.	inn	ИНН школы			нет	long
6.	kpp	КПП школы			нет	integer
7.	rosobr_id	Идентификатор ОО в Сводном реестре лицензий на осуществление образовательной деятельности			нет	uuid
8.	timezone	Часовой пояс, в котором располагается школа			да	string, формат ±ЧЧ:ММ

Таблица 9

Состав атрибутов, передаваемых
в сущности Diaries

№ п/п	Атрибут	Описание	РК	FK	Обязательность	Тип данных
1.	id	Идентификатор дневника	да		да	string
2.	name	Наименование дневника			да	string
3.	url	Постоянная часть ссылки для перехода			да	string

№ п/п	Атрибут	Описание	PK	FK	Обязательность	Тип данных
		в дневник				
4.	login_pass_auth	Дневник поддерживает авторизацию по логину-пароллю (не ЕСИА)			нет	boolean если не указано считаем значение = false

Таблица 10

Состав атрибутов, передаваемых
в сущности Subjects

№ п/п	Атрибут	Описание	PK	FK	Обязательность	Тип данных
1.	id	Идентификатор предмета	да		да	string
2.	name	Наименование предмета			да	string

Таблица 11

Состав атрибутов, передаваемых
в сущности Subjects_Classes

№ п/п	Атрибут	Описание	PK	FK	Обязательность	Тип данных
1.	subject_id	Идентификатор предмета	да		да	string
2.	class_id	Идентификатор класса	да		да	string
3.	mark_scale	Шкала оценивания в классе по предмету (перечень допустимых значений приведен ниже, таблица 39)			нет (если система оценивания определяется для класса и предмета, необходимо заполнять Subjects_Classes.mark_scale, для остальных случаев – Marks.scale)	integer

Таблица 12

**Состав атрибутов, передаваемых
в сущности Skipings**

№ п/п	Атрибут	Описание	РК	FK	Обязательность	Тип данных
1.	id	Идентификатор пропуска	да		да	string
2.	student_id	Идентификатор обучающегося в ЭЖД		да	да	string
3.	subject_id	Идентификатор предмета		да	да	string
4.	skip_date	Дата пропуска			да	date, формат ГГГГ-ММ-ДД
5.	type	Тип пропуска (перечень допустимых значений приведен ниже, таблица 37)			да	integer
6.	description	Описание пропуска			нет	string
7.	minutes	Количество минут, на которое обучающийся опоздал			нет	integer

Таблица 13

**Состав атрибутов, передаваемых
в сущности Periods**

№ п/п	Атрибут	Описание	РК	FK	Обязательность	Тип данных
1.	id	Идентификатор аттестационного периода	да		да	string
2.	num	Порядковый номер аттестационного периода в рамках года			да	string
3.	start_date	Дата начала аттестационного периода			да	date, формат ГГГГ-ММ-ДД
4.	end_date	Дата окончания аттестационного периода			да	date, формат ГГГГ-ММ-ДД
5.	type	Тип аттестационного периода (перечень допустимых значений приведен ниже, таблица 38, если определить соответствующее в списке значений не удастся, необходимо передать значение для 'modul')			да	integer

№ п/п	Атрибут	Описание	PK	FK	Обязательность	Тип данных
6.	is_study	Признак учебного периода			нет	boolean, если не указано считаем значение = false

Таблица 14

Состав атрибутов, передаваемых
в сущности Classes_Periods

№ п/п	Атрибут	Описание	PK	FK	Обязательность	Тип данных
1.	period_id	Идентификатор аттестационного периода	да		да	string
2.	class_id	Идентификатор класса	да		да	string

Таблица 15

Состав атрибутов, передаваемых
в сущности PMarks (period)

№ п/п	Атрибут	Описание	PK	FK	Обязательность	Тип данных
1.	id	Идентификатор отметки за период			да	string
2.	period_id	Идентификатор аттестационного периода			да	string
3.	subject_id	Идентификатор предмета			да	string
4.	student_id	Идентификатор обучающегося в ЭЖД			да	string
5.	fact	Значение отметки фактическое по предмету за период			нет	string
6.	fivepoint_fact	Значение отметки фактическое по предмету за период приведенное к пятибалльной шкале			нет	float
7.	recent_plan	Текущее значение плановой отметки по предмету за период			да (в случае отсутствия значения передавать 'NULL')	string
8.	fivepoint_recent_plan	Текущее значение плановой отметки по предмету за период приведенное к пятибалльной шкале			да (в случае отсутствия значения передавать 'NULL')	float

Таблица 16

**Состав атрибутов, передаваемых
в сущности LessonsCount**

№ п/п	Атрибут	Описание	РК	FK	Обязательность	Тип данных
1.	subject_id	Идентификатор предмета	да		да	string
2.	period_id	Идентификатор аттестационного периода	да		да	string
3.	student_id	Идентификатор обучающегося	да		да	string
4.	lesson_value	Количество уроков за период по предмету			да	integer

Таблица 17

**Состав атрибутов, передаваемых
в сущности YMarks (year)**

№ п/п	Атрибут	Описание	РК	FK	Обязательность	Тип данных
1.	id	Идентификатор отметки	да		да	string
2.	subject_id	Идентификатор предмета		да	да	string
3.	student_id	Идентификатор обучающегося в ЭЖД		да	да	string
4.	class_id	Идентификатор класса		да	да	string
5.	fact	Значение отметки фактическое по предмету за год			нет	string
6.	fivepoint_fact	Значение отметки фактическое по предмету за год приведенное к пятибалльной шкале			нет	float
7.	final_fact	Значение итоговой отметки фактическое по предмету			нет	string
8.	fivepoint_final_fact	Значение итоговой отметки фактическое по предмету за год приведенное к пятибалльной шкале			нет	float
9.	recent_plan	Текущее плановое значение отметки по предмету за год			да(в случае отсутствия значения передавать 'NULL')	string
10.	fivepoint_recent_plan	Текущее плановое значение отметки по предмету за год приведенное к пятибалльной шкале			да (в случае отсутствия значения передавать 'NULL')	float

Таблица 18

**Состав атрибутов, передаваемых
в сущности Statcommon**

№ п/п	Атрибут	Описание	РК	FK	Обязательность	Тип данных
1.	id	Идентификатор сведений по статистике	да		да	string
2.	datetime	Дата/время расчета статистики			да	datetime, формат ГГГГ-ММ-ДДТЧ:ММ:СС + ЧЧ:ММ
3.	total	Средняя (средневзвешенная) отметка за неделю по всем предметам по всем отметкам			да	string
4.	fivepoint_total	Средняя (средневзвешенная) отметка за неделю по всем предметам по всем отметкам, приведенная к пятибалльной шкале			да	float
5.	test	Средняя (средневзвешенная) отметка за неделю по всем предметам по контрольным			да	string
6.	fivepoint_test	Средняя (средневзвешенная) отметка за неделю по всем предметам по контрольным, приведенная к пятибалльной шкале			да	float
7.	date_from	Дата начала недели, для которой рассчитаны показатели			да	date, формат ГГГГ-ММ-ДД
8.	date_until	Дата окончания недели, для которой рассчитаны показатели			да	date, формат ГГГГ-ММ-ДД

Таблица 19

**Состав атрибутов, передаваемых
в сущности Statscommon_Periods_Students**

№ п/п	Атрибут	Описание	РК	FK	Обязательность	Тип данных
1.	statscommon_id	Идентификатор общих сведений по статистике	да		да	string
2.	period_id	Идентификатор аттестационного периода	да		да	string

№ п/п	Атрибут	Описание	РК	FK	Обязательность	Тип данных
3.	student_id	Идентификатор обучающегося в ЭЖД	да		да	string

Таблица 20

**Состав атрибутов, передаваемых
в сущности Statsubject**

№ п/п	Атрибут	Описание	РК	FK	Обязательность	Тип данных
1.	id	Идентификатор сведений по статистике по предмету за неделю	да		да	string
2.	datetime	Дата/время расчета			да	datetime, формат ГГГГ-ММ-ДДТЧ:ММ:СС + ЧЧ:ММ
3.	total	Средняя (средневзвешенная) отметка за неделю по предмету по всем отметкам			да	string
4.	fivepoint_total	Средняя (средневзвешенная) отметка за неделю по предмету по всем отметкам приведенная к пятибалльной шкале			да	float
5.	test	Средняя (средневзвешенная) отметка за неделю по предмету по контрольным			да	string
6.	fivepoint_test	Средняя (средневзвешенная) отметка за неделю по предмету по контрольным, приведенная к пятибалльной шкале			да	float
7.	date_from	Дата начала недели, для которой рассчитаны показатели			да	date, формат ГГГГ-ММ-ДД
8.	date_until	Дата окончания недели, для которой рассчитаны показатели			да	date, формат ГГГГ-ММ-ДД

Таблица 21

**Состав атрибутов, передаваемых в
сущности Statsubject_Periods_Students_Subjects**

№ п/п	Атрибут	Описание	PK	FK	Обязательность	Тип данных
1.	statsubject_id	Идентификатор сведений по статистике по предмету за неделю	да		да	string
2.	period_id	Идентификатор аттестационного периода	да		да	string
3.	student_id	Идентификатор обучающегося в ЭЖД	да		да	string
4.	subject_id	Идентификатор предмета	да		да	string

Таблица 22

**Состав атрибутов, передаваемых в
сущности Commonplanmarks**

№ п/п	Атрибут	Описание	PK	FK	Обязательность	Тип данных
1.	period_id	Идентификатор аттестационного периода	да		да	string
2.	student_id	Идентификатор обучающегося в ЭЖД	да		да	string
3.	total	Средняя (средневзвешенная) отметка за текущий аттестационный период по всем предметам по всем отметкам			да	string
4.	fivepoint_total	Средняя (средневзвешенная) отметка за текущий аттестационный период по всем предметам по всем отметкам, приведенная к пятибалльной шкале			да	float

Таблица 23

**Состав атрибутов, передаваемых в
сущности Marks**

№ п/п	Атрибут	Описание	PK	FK	Обязательность	Тип данных
1.	id	Идентификатор отметки	да		да	string
2.	student_id	Идентификатор обучающегося в ЭЖД		да	да	string
3.	subject_id	Идентификатор предмета		да	да	string

№ п/п	Атрибут	Описание	PK	FK	Обязательность	Тип данных
4.	period_id	Идентификатор аттестационного периода		да	да	string
5.	mark_value1	Значение первой отметки			да	string
6.	mark_value2	Значение второй отметки за работу			нет	string
7.	weight	Вес отметки			да	float
8.	mark_date	Дата выставления отметки			да	date, формат ГГГГ-ММ-ДД
9.	work_type	Тип работы (перечень допустимых значений приведен ниже, таблица 40)			да	integer
10.	work_name	Наименование работы			нет	string
11.	comment	Комментарий учителя			нет	string
12.	scale	Шкала оценивания (перечень допустимых значений приведен ниже, таблица 39)			нет (если система оценивания определяется для класса и предмета, необходимо заполнять Subjects_Classes.mark_scale, для остальных случаев – Marks.scale)	integer

Таблица 24

**Состав атрибутов, передаваемых
в сущности Representatives**

№ п/п	Атрибут	Описание	PK	FK	Обязательность	Тип данных
1.	id	Идентификатор представителя в ЭЖД	да		да	string
2.	oid	Идентификатор представителя на ЕПГУ (ЕСИА)			нет	long
3.	snils	СНИЛС представителя			нет	string, формат nnn-nnn-nnn nn
4.	auth_link	Переменная часть ссылки для перехода в дневник			нет	String
5.	vk_id	Идентификатор пользователя в коммуникационной платформе			нет	string

Таблица 25

Состав атрибутов, передаваемых
в сущности Lessons

№ п/п	Атрибут	Описание	PK	FK	Обязательность	Тип данных
1.	id	Идентификатор урока	да		да	string
2.	period_id	Идентификатор периода, в котором проводится урок		да	да	string
3.	subject_id	Идентификатор предмета, по которому проводится урок		да	да	string
4.	start_datetime	Дата, время начала урока			да	datetime, формат ГГГГ-ММ-ДДТЧЧ:ММ:СС + ЧЧ:ММ
5.	end_datetime	Дата, время окончания урока			да	datetime, формат ГГГГ-ММ-ДДТЧЧ:ММ:СС + ЧЧ:ММ
6.	room	Описание кабинета, в котором проводится урок			нет	string
7.	teacher	Учитель, которой будет проводить урок (если учителей несколько, передавать через запятую пробел)			нет	string
8.	description	Описание урока			нет	string
9.	theme	Тема урока			нет	String
10.	link	Ссылка на онлайн-урок			нет	String

Таблица 26

Состав атрибутов, передаваемых
в сущности Changes

№ п/п	Атрибут	Описание	PK	FK	Обязательность	Тип данных
1.	id	Идентификатор изменения	да		да	string
2.	lesson_id	Идентификатор измененного урока		да	да	string
3.	create_datetime	Дата, время изменения			да	datetime, формат ГГГГ-ММ-ДДТЧЧ:ММ:СС + ЧЧ:ММ

№ п/п	Атрибут	Описание	PK	FK	Обязательность	Тип данных
4.	author	Автор изменения			нет	string
5.	reason	Причина изменения			нет	string

Таблица 27

**Состав атрибутов, передаваемых
в сущности Change_details**

№ п/п	Атрибут	Описание	PK	FK	Обязательность	Тип данных
1.	id	Идентификатор деталей изменения	да		да	string
2.	change_id	Идентификатор изменения		да	да	string
3.	type	Тип изменения (см. таблица 43)			да	int
4.	value_old	Измененное значение			да	string
5.	value_new	Новое значение			да	string

Таблица 28

**Состав атрибутов, передаваемых
в сущности Homeworks**

№ п/п	Атрибут	Описание	PK	FK	Обязательность	Тип данных
1.	id	Идентификатор домашнего задания	да		да	string
2.	description	Описание домашнего задания			да	string
3.	issue_date	Дата выдачи домашнего задания			да	date, формат ГГГГ-ММ-ДД
4.	plan_ready_date	Дата, к которой необходимо выполнить домашнее задание			да	date, формат ГГГГ-ММ-ДД
5.	issue_lesson_id	Урок, на котором было выдано домашнее задание			нет	string
6.	ready_lesson_id	Урок, к которому должно быть выполнено домашнее задание			нет	string

Таблица 29

Состав атрибутов, передаваемых
в сущности lessons_students

№ п/п	Атрибут	Описание	PK	FK	Обязательность	Тип данных
1.	lesson_id	Идентификатор урока	да		да	string
2.	student_id	Идентификатор обучающегося	да		да	string

Таблица 30

Состав атрибутов, передаваемых
в сущности homeworks_students

№ п/п	Атрибут	Описание	PK	FK	Обязательность	Тип данных
1.	homework_id	Идентификатор урока	да		да	string
2.	student_id	Идентификатор обучающегося	да		да	string

Таблица 31

Состав атрибутов, передаваемых
в сущности classes_students_subjects

№ п/п	Атрибут	Описание	PK	FK	Обязательность	Тип данных
1.	class_id	Идентификатор класса	да		да	string
2.	student_id	Идентификатор обучающегося	да		да	string
3.	subject_id	Идентификатор предмета	да		да	string

Таблица 32

Состав атрибутов, передаваемых
в сущности Materials

№ п/п	Атрибут	Описание	PK	FK	Обязательность	Тип данных
1.	id	Идентификатор материала	да		да	string
2.	name	Наименование файла, с расширением			да	string
3.	size	Размер файла			да	float

№ п/п	Атрибут	Описание	PK	FK	Обязательность	Тип данных
4.	link	Ссылка для скачивания файла			да	string

Таблица 33

Состав атрибутов, передаваемых
в сущности Homeworks_Materials

№ п/п	Атрибут	Описание	PK	FK	Обязательность	Тип данных
1.	homework_id	Идентификатор домашнего задания	да		да	String
2.	material_id	Идентификатор материала	да		да	String

Таблица 34

Состав атрибутов, передаваемых
в сущности Lessonss_Materials

№ п/п	Атрибут	Описание	PK	FK	Обязательность	Тип данных
1.	lesson_id	Идентификатор домашнего задания	да		да	String
2.	material_id	Идентификатор материала	да		да	String

2.1.3. Используемые справочники

Перечень значений для справочных полей, используемых при передаче данных приведен ниже (таблица 35-таблица 43).

Таблица 35

Состав списковых значений
атрибута Events.type

Значение для передачи и хранения	Код	Описание
1	parent_teacher	встреча учителя и родителя
2	parents_evening	родительское собрание
3	calendar	событие календаря
4	cw	контрольная работа
5	other	иное

Перечень может быть расширен значениями, используемыми в ЭЖД.

Таблица 36

Состав списковых значений
атрибута Events.status

Значение для передачи и хранения	Код	Описание
1	active	актуально
2	cancelled	отменено
3	passed	завершено

Таблица 37

Состав списковых значений
атрибута Skippings.type

Значение для передачи и хранения	Код	Описание
1	allowed	по уважительной причине
2	notallowed	без уважительной причины
3	sickday	по болезни
4	lateness	опоздание

Таблица 38

Состав списковых значений
атрибута Periods.type

Значение для передачи и хранения	Код	Описание
1	quarter	четверть
2	modul	модуль
3	trimester	триместр
4	halfyear	полугодие

Таблица 39

Состав списковых значений атрибута
Subjects_Classes.mark_scale, Marks.scale

Значение для передачи и хранения	Код	Описание
1	5-points	пятибалльная
2	10-points	десятибалльная
3	100-points	стобалльная

Значение для передачи и хранения	Код	Описание
4	rating	рейтинговая
5	pass/fail	зачет-незачет
6	Nomarks	безотметочная

Таблица 40

Состав списковых значений
атрибута Marks.work_type

Значение для передачи и хранения	Код	Описание
1	Test	контрольная работа
2	Ordinary	обычная отметка

Таблица 41

Справочник кодов регионов

Код	Наименование
01	Республика Адыгея (Адыгея)
02	Республика Башкортостан
03	Республика Бурятия
04	Республика Алтай
05	Республика Дагестан
06	Республика Ингушетия
07	Кабардино-Балкарская Республика
08	Республика Калмыкия
09	Карачаево-Черкесская Республика
10	Республика Карелия
11	Республика Коми
12	Республика Марий Эл
13	Республика Мордовия
14	Республика Саха (Якутия)
15	Республика Северная Осетия – Алания
16	Республика Татарстан (Татарстан)
17	Республика Тыва
18	Удмуртская Республика
19	Республика Хакасия
20	Чеченская Республика
21	Чувашская Республика – Чувашия
22	Алтайский край
23	Краснодарский край
24	Красноярский край
25	Приморский край
26	Ставропольский край

Код	Наименование
27	Хабаровский край
28	Амурская область
29	Архангельская область
30	Астраханская область
31	Белгородская область
32	Брянская область
33	Владимирская область
34	Волгоградская область
35	Вологодская область
36	Воронежская область
37	Ивановская область
38	Иркутская область
39	Калининградская область
40	Калужская область
41	Камчатский край
42	Кемеровская область
43	Кировская область
44	Костромская область
45	Курганская область
46	Курская область
47	Ленинградская область
48	Липецкая область
49	Магаданская область
50	Московская область
51	Мурманская область
52	Нижегородская область
53	Новгородская область
54	Новосибирская область
55	Омская область
56	Оренбургская область
57	Орловская область
58	Пензенская область
59	Пермский край
60	Псковская область
61	Ростовская область
62	Рязанская область
63	Самарская область
64	Саратовская область
65	Сахалинская область
66	Свердловская область
67	Смоленская область
68	Тамбовская область
69	Тверская область
70	Томская область
71	Тульская область
72	Тюменская область
73	Ульяновская область
74	Челябинская область
75	Забайкальский край

Код	Наименование
76	Ярославская область
77	г. Москва
78	г. Санкт-Петербург
79	Еврейская автономная область
83	Ненецкий автономный округ
86	Ханты-Мансийский автономный округ – Югра
87	Чукотский автономный округ
89	Ямало-Ненецкий автономный округ
91	Республика Крым
92	г. Севастополь
99	Иные территории, включая город и космодром Байконур

Таблица 42

Справочник кодов
подключаемых дневников

Код	Наименование	Комментарий
01	ЭлЖур	
02	Дневник.ру	
03	NetSchool	поставщик решения АО «ИРТех»
04	Электронный дневник	поставщик решения ООО «Интегрикс»
05	Электронная школа	поставщик решения АО «БАРС Групп»
06	Виртуальная школа	поставщик решения ООО «Фабрика Информационных Технологий»
07	Электронный классный журнал	поставщик решения ООО «ФинПромМаркет-XXI»
08	Школьный портал Московской области	
09	Айти Школа	
10	ЭПОС.Школа	
11	Региональный Интернет-Дневник	
12	МЭШ	
13	Портал Петербургское образование	

Таблица 43

Состав списковых значений атрибута
Change_details.type

Значение для передачи и хранения	Код	Описание
1	teacher	учитель
2	start_datetime	дата, время начала урока
3	end_datetime	дата, время окончания урока

Значение для передачи и хранения	Код	Описание
4	room	кабинет
5	description	описание урока
6	theme	тема урока

2.1.4. Спецификация API для передачи сведений от ЭЖД в витрину раздела «Мое образование» ЕПГУ

```

{
  «openapi»: «3.0.1»,
  «info»: {
    «title»: «Edu Upload Service REST API Documentation»,
    «version»: «1.0»
  },
  «servers»: [
    {
      «url»: «http://localhost:8090»,
      «description»: «Generated server url»
    }
  ],
  «tags»: [
    {
      «name»: «API для загрузки сведений по обучающимся и их представителей»
    }
  ],
  «paths»: {
    «/api/edu-upload/{version}/multipart/csv»: {
      «post»: {
        «tags»: [
          «API для загрузки сведений по обучающимся и их представителей»
        ],
        «summary»: «Загрузить/изменить сведения несколькими файлами»,
        «operationId»: «uploadMultipart»,
        «parameters»: [
          {
            «name»: «version»,
            «in»: «path»,
            «required»: true
          }
        ],
        «requestBody»: {
          «content»: {
            «multipart/form-data»: {
              «schema»: {
                «required»: [
                  «files»
                ],
                «type»: «object»,
                «properties»: {
                  «files»: {

```



```

    }
  }
}
},
«responses»: {
  «200»: {
    «description»: «Запрос выполнен успешно.»
  },
  «400»: {
    «description»: «Ошибка входных данных»
  },
  «500»: {
    «description»: «Внутренняя ошибка.»
  }
}
},
«/api/edu-upload/{version}/csv/{table}»: {
«post»: {
  «tags»: [
    «API для загрузки сведений по обучающимся и их представителей»
  ],
  «summary»: «Загрузить/изменить сведения одним файлом»,
«operationId»: «upload»,
  «parameters»: [
    {
      «name»: «version»,
      «in»: «path»,
      «required»: true
    },
    {
      «name»: «table»,
      «in»: «path»,
      «required»: true
    }
  ],
  «requestBody»: {
    «content»: {
      «application/octet-stream»: {
        «schema»: {
          «type»: «string»
        }
      }
    },
    «required»: true
  },
  «responses»: {
    «200»: {
      «description»: «Запрос выполнен успешно»
    },
    «400»: {

```

```

    «description»: «Ошибка входных данных.»
  },
  «500»: {
    «description»: «Внутренняя ошибка.»
  }
}
},
«delete»: {
  «tags»: [
«API для загрузки сведений по обучающимся и их представителей»
  ],
  «summary»: «Удалить сведения одним файлом»,
«operationId»: «delete»,
  «parameters»: [
    {
      «name»: «version»,
      «in»: «path»,
      «required»: true
    },
    {
      «name»: «table»,
      «in»: «path»,
      «required»: true
    }
  ],
  «requestBody»: {
    «content»: {
      «application/octet-stream»: {
        «schema»: {
          «type»: «string»
        }
      }
    }
  },
  «required»: true
},
«responses»: {
  «200»: {
    «description»: «Запрос выполнен успешно.»
  },
  «400»: {
    «description»: «Ошибка входных данных»
  },
  «500»: {
    «description»: «Внутренняя ошибка.»
  }
}
}
},
«components»: {}
}

```

2.1.5. Спецификация API получения внутреннего логина и пароля системы ЭЖД

```

{
  «openapi»: «3.0.1»,
  «info»: {
    «title»: «EJD Service REST API Documentation»,
    «version»: «1.1»
  },
  «servers»: [
    {
      «url»: «http://localhost:8080»,
      «description»: «Generated server url»
    }
  ],
  «paths»: {
    «/api/{version}/users/send-credentials»: {
      «post»: {
        «tags»: [
          «Получить учетные данные для входа»
        ],
        «operationId»: «sendUserCredentials»,
        «parameters»: [
          {
            «name»: «version»,
            «in»: «path»,
            «required»: true,
            «style»: «simple»,
            «explode»: false,
            «schema»: {
              «type»: «string»
            }
          }
        ],
        «requestBody»: {
          «content»: {
            «application/json»: {
              «schema»: {
                «$ref»: «#/components/schemas/SendUserCredentialsRequest»
              }
            }
          },
          «required»: true
        },
        «responses»: {
          «200»: {
            «description»: «OK»
          },
          «400»: {
            «description»: «Некорректные параметры запроса»,
            «content»: {
              «application/json»: {
                «schema»: {

```

```

        «$ref»: «#/components/schemas/Error»
    }
}
    }
    },
    «404»: {
        «description»: «Запрашиваемый ресурс не найден»,
«content»: {
        «application/json»: {
            «schema»: {
                «$ref»: «#/components/schemas/Error»
            }
        }
    },
    «500»: {
        «description»: «Ошибка»,
        «content»: {
            «application/json»: {
                «schema»: {
                    «$ref»: «#/components/schemas/Error»
                }
            }
        }
    }
}
},
«/api/{version}/users/representatives»: {
    «post»: {
        «tags»: [
            «Создать аккаунт представителя»
        ],
        «operationId»: «createRepresentative»,
        «parameters»: [
            {
                «name»: «version»,
                «in»: «path»,
                «required»: true,
                «style»: «simple»,
                «explode»: false,
                «schema»: {
                    «type»: «string»
                }
            }
        ],
        «requestBody»: {
            «content»: {
                «application/json»: {
                    «schema»: {
                        «$ref»: «#/components/schemas/CreateRepresentativeRequest»
                    }
                }
            }
        }
    }
}

```



```

    «email»: {
      «type»: «string»
    },
    «user_id»: {
      «type»: «string»,
      «description»: «Идентификатор ученика или законного представителя»,
      «example»: «0101001-20067»
    }
  },
  «Child»: {
    «type»: «object»,
    «properties»: {
      «id»: {
        «type»: «string»,
        «description»: «Идентификатор ребенка в ЭЖД»,
        «example»: «0101001-20067»
      },
      «school_id»: {
        «type»: «string»,
        «description»: «Идентификатор школы»,
        «example»: «0101001-2»
      },
      «class_id»: {
        «type»: «string»,
        «description»: «Идентификатор класса»,
        «example»: «0101001-1745432»
      }
    },
    «description»: «Сведения о связанных детях»
  },
  «CreateRepresentativeRequest»: {
    «required»: [
      «children»,
      «email»,
      «firstName»,
      «lastName»
    ],
    «type»: «object»,
    «properties»: {
      «firstName»: {
        «type»: «string»,
        «description»: «Имя законного представителя»
      },
      «lastName»: {
        «type»: «string»,
        «description»: «Фамилия законного представителя»
      },
      «patronymic»: {
        «type»: «string»,
        «description»: «Отчество законного представителя»
      }
    }
  },

```


логина и пароля ЭЖД.

Данная функциональность должна отображаться в пользовательском интерфейсе только в том случае, если ЭЖД поддерживает вход по внутреннему логину-паролю.

Сценарий получения логина и пароля ЭЖД:

1. ЕПГУ проверяет, есть ли у пользователя-родителя или пользователя-ученика профиль в ЭЖД и подтверждает, что есть.
2. Пользователь выбирает команду получения логина и пароля от дневника и подтверждает свое согласие на передачу персональных данных в систему ЭЖД.
3. Если пользователь – родитель, он дополнительно выбирает в модальном окне, логин и пароль для кого он хочет получить: для себя или для ребенка.
4. ЕПГУ направляет запрос в систему ЭЖД.
5. Система ЭЖД направляет логин и ссылку для восстановления пароля на адрес электронной почты, указанной в профиле на ЕПГУ.
6. Система ЭЖД направляет в систему ответ об успешной отправке ссылки.
7. ЕПГУ отображает пользователю сообщение об успешной отправке ссылки и о необходимости проверить свой почтовый ящик.

2.2.2. Требования к ЭЖД для обеспечения взаимодействия с ЕПГУ в части передачи внутренних логина и пароля системы ЭЖД

Для обеспечения работы описанных выше сценарие в системе ЭЖД должен быть разработан сервис, позволяющий:

- 1) получить данные для авторизации существующего пользователя;
- 2) создать нового пользователя и получить его данные для авторизации.

Из ЕПГУ в систему ЭЖД для создания нового пользователя должны передаваться как минимум следующие данные:

- 1) ФИО родителя;
- 2) школа связанного ученика;
- 3) класс связанного ученика;
- 4) адрес электронной почты родителя для направления уведомления;
- 5) id в системе ЭЖД связанного ученика.

Из ЕПГУ в систему ЭЖД для получения внутренних логина и пароля системы ЭЖД должны направляться как минимум следующие данные:

- 1) id в системе ЭЖД ученика (если получение инициируется учеником или родителем для учетной записи связанного ученика) / id в системе ЭЖД связанного ученика (если получение инициируется родителем);
- 2) адрес электронной почты ученика для направления уведомления (если получение инициируется учеником) / адрес электронной почты родителя для направления уведомления (если получение инициируется родителем).

Из системы ЭЖД в ЕПГУ должен направляться ответ, содержащий сведения о положительном или отрицательном результате.

В случае положительного результата система ЭЖД должна направлять на электронную почту из запроса уведомление, содержащее логин пользователя и

ссылку на создание/изменение пароля.

Спецификация openApi для сервиса получения внутреннего логина и пароля системы ЭЖД приведена в разделе 2.1.5 и должна быть зарегистрирована поставщиком сервиса в СМЭВ 4.х. При регистрации сервиса в качестве потребителя данных должен быть указан ЕПГУ. Порядок регистрации openApi указан в документе «Регламент подключения к СМЭВ 4»³.

2.3. Требования к интеграции с коммуникационной платформой

Функционал интеграции с коммуникационной платформой должен обеспечивать следующие возможности:

связь учетных записей пользователей ИС ЭЖД и учебных учетных записей пользователей коммуникационной платформы;

автоматизированное создание чатов ОО в коммуникационной платформе и работа с созданными чатами;

автоматизированное создание видеоконференций для проведения уроков в дистанционном формате;

указанная функциональность коммуникационной платформы доступна для учебных учетных записей и изолирована от общего пространства коммуникационной платформы.

2.3.1. Требования к связи пользователей ИС ЭЖД и коммуникационной платформы

Связь учетной записи пользователя ИС ЭЖД с учебной учетной записью пользователя коммуникационной платформы должна создаваться при первом переходе пользователя и авторизации в коммуникационной платформе и сохраняться на стороне ИС ЭЖД. Дальнейшие переходы должны выполняться без дополнительной авторизации.

После создания связи идентификаторы пользователя ЕСИА и пользователя коммуникационной платформы, должны передаваться в витрину раздела «Мое образование» на ЕПГУ (см. описание структуры данных в пункте 2.1.2 данного документа).

Пользовательский путь установления связи учетной записи ИС ЭЖД и коммуникационной платформы должен включать следующие шаги:

1. Пользователь авторизуется в ИС ЭЖД посредством ЕСИА.
2. Пользователь выбирает команду перехода в коммуникационную платформу.
3. Пользователь проходит аутентификацию в коммуникационной платформе
4. Пользователь перенаправляется на страницу с информацией об успешной связке учетных записей и возможностью перехода в интерфейс коммуникационной платформы.
5. Пользователь переходит в интерфейс коммуникационной платформы для использования чатов или звонков.

³ Документ размещен на технологическом портале СМЭВ3 <https://smev3.gosuslugi.ru/portal/>

Диаграмма взаимодействия ИС ЭЖД и коммуникационной платформы и соответствующие методы API в части связи учетных записей пользователей описаны в приложении к данному документу (см. приложение А).

До реализации функционала связи пользователей ИС ЭЖД с коммуникационной платформой подключение пользователей к описанной выше коммуникационной платформе может быть реализовано по временной схеме (без интеграции с ИС ЭЖД), в соответствии с рекомендациями поставщика коммуникационной платформы.

После реализации сервиса связывания учетных записей ЕСИА и коммуникационной платформы для всех типов учетных записей (упрощенной, стандартной, подтвержденной) с хранением связи на стороне ЕСИА, необходимо при связывании пользователей ЭЖД и коммуникационной платформы использовать сервис связывания учетных записей ЕСИА и коммуникационной платформы.

2.3.2. Требования к работе с чатами коммуникационной платформы

В рамках работы с чатами коммуникационной платформы в ИС ЭЖД должны быть обеспечены:

создание школьных чатов – чатов классов, групп, изучаемых классами предметов;

управление списком участников школьных чатов в коммуникационной платформе.

2.3.2.1. Требования к созданию школьных чатов

Школьные чаты должны создаваться:

в автоматическом режиме при создании или изменении структуры ОО;

в автоматизированном режиме администратором ОО.

В автоматическом режиме должны создаваться следующие чаты:

1. Учительский чат.

В состав чата должны быть включены все учителя ОО. Учительский чат должен создаваться при создании ОО. При добавлении или удалении учителя в ОО он должен автоматически добавляться или удаляться из учительского чата.

2. Чат каждого класса ОО.

В состав чата должны быть включены классный руководитель и все обучающиеся класса.

3. Родительский чат каждого класса ОО.

В состав чата должны быть включены классный руководитель и все родители учеников класса.

Администратор должен иметь возможность создания следующих чатов:

1. Чат класса по предмету.

В состав чата должны быть включены учитель по предмету и все обучающиеся класса.

2. Чат группы по предмету.

В состав чата должны быть включены учитель по предмету и все обучающиеся группы.

При переводе или приеме нового обучающегося в класс должны автоматически вноситься следующие изменения в чаты:

новый обучающийся добавляется в чат класса;

родители обучающегося добавляются в родительский чат класса;

новый обучающийся добавляется во все ранее созданные чаты класса по предметам;

если новый обучающийся добавлен также в группу (группы) – он добавляется во все ранее созданные чаты групп по предметам.

При исключении обучающегося из класса или группы он и его родители должны быть в автоматическом режиме удалены из соответствующих чатов.

При переводе класса на новый учебный год, не должны создаваться новый чат класса или родительский чат, должны изменяться только параметры чатов.

Создание чата должно выполняться посредством вызова метода «Создание нового чата» OpenAPI (см. описание в приложении (приложение Б) данного документа).

После создания в чат должны быть последовательно добавлены все участники соответствующей структурной единицы, у которых установлена связь с пользователем коммуникационной платформы, и назначены права администратора чата пользователям с соответствующим уровнем доступа, как описано в пункте 2.3.2.2.

2.3.2.2. Требования к управлению списком участников школьных чатов в коммуникационной платформе

Должны быть реализованы следующие функции:

добавление пользователя в чат;

удаление пользователя из чата;

добавление пользователю прав администратора чата;

удаление пользователю прав администратора чата;

блокировка пользователя чата.

Добавление пользователя в чат должно выполняться в автоматическом режиме:

при создании чата с участием пользователя – если для пользователя есть связанный идентификатор коммуникационной платформы;

при установлении связи с пользователем коммуникационной платформы – во все созданные ранее чаты, участником которых должен являться данный пользователь (например, чаты класса по предметам).

Добавление пользователя в чат должно выполняться посредством вызова метода «Добавление пользователя в чат» OpenAPI (см. описание в приложении (приложение Б) данного документа).

Удаление пользователя из чата должно выполняться в автоматическом режиме при исключении пользователя ИС ЭЖД из соответствующей структурной единицы ОО.

Удаление пользователя из чата должно выполняться посредством вызова мето-

да «Удаление пользователя из чата» OpenAPI (см. описание в приложении (приложение Б) данного документа).

Права администратора чата должны назначаться в автоматическом режиме: классному руководителю при создании чата класса;

учителю по предмету в классе или группе – при создании чата класса (группы) по соответствующему предмету.

Назначение прав администратора чата должно выполняться посредством вызова метода «Добавление пользователю прав администратора» OpenAPI (см. описание в приложении (приложение Б) данного документа).

Права администратора чата должны удаляться в автоматическом режиме при внесении соответствующих изменений в настройках структуры ОО в ИС ЭЖД.

Удаление прав администратора чата должно выполняться посредством вызова метода «Удаление у пользователя прав администратора» OpenAPI (см. описание в приложении (приложение Б) данного документа).

Блокировка пользователя чата должно выполняться с использованием метода «Блокировка пользователя» OpenAPI (см. описание в приложении (приложение Б) данного документа).

Во все чаты в качестве Администратора должен автоматически добавляться администратор ОО.

2.3.3. Требования к созданию видеоконференций в коммуникационной платформе

Функционал создания видеоконференций должен обеспечивать следующие возможности:

создание ссылки для проведения онлайн-урока из расписания электронного журнала и дневника;

публикация информации об уроке и ссылки на онлайн-урок в электронном журнале и дневнике;

подключение пользователей к онлайн-уроку и проведение уроков с использованием видеоконференции.

Создание ссылки должно выполняться посредством вызова метода «Создание звонка» (см. описание в приложении (приложение Г) данного документа).

В Системе должна сохраняться полученная в ответе метода ссылка на видеоконференцию и использоваться для подключения пользователей к дистанционному уроку.

3. Рекомендации к функциям РГИС ЭЖД

3.1. Пользователи Системы

Система должна поддерживать работу следующих категорий пользователей:

администраторы системы (далее по тексту – Администратор);

администрация ОО – директора ОО, заместители директоров ОО (далее по тексту – Завуч);

председатели методических объединений (далее по тексту – Председатель

МО);

преподаватели (далее по тексту – Учитель);
 классные руководители;
 наставники;
 обучающиеся;
 родители (законные представители) (далее по тексту – Родитель).

Система должна учитывать возможность принадлежности пользователя к нескольким категориям.

3.2. Авторизация пользователей Системы

Авторизация всех пользователей Системы должна осуществляться с использованием Единой системы идентификации и аутентификации (ЕСИА).

Обучающиеся до 14 лет должны иметь возможность авторизации в Системе с использованием учётной записи ЕСИА после подтверждения полномочий на доступ к региональному ЭЖД одним из родителей (законным представителем) ребенка.

Согласие законного представителя ребенка должно предоставляться через платформу согласий ЕСИА. Для выдачи согласия через платформу согласий ЕСИА на стороне ЭЖД должен быть размещен баннер «Предоставить разрешение на доступ к региональному ЭЖД», доступный пользователю с ролью Родитель. По клику на баннер должна открываться страница ЕСИА для подтверждения согласия на доступ ребенка к ЭЖД с возможностью выбора детей из списка. В случае, если законный представитель подтверждает полномочия на доступ ребенка (детей) к ЭЖД, в ЕСИА сохраняется признак наличия полномочий для указанной учетной записи ребенка на доступ к региональному ЭЖД и передается в соответствующую систему ЭЖД.

Функционал доступа в ЭЖД детей до 14 лет через ЕСИА должен быть реализован после подтверждения готовности платформы согласий со стороны Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. Работы по настройке взаимодействия с ЕСИА должны проводиться в соответствии с актуальным регламентом информационного взаимодействия Участников с Оператором ЕСИА и Оператором эксплуатации инфраструктуры электронного правительства⁴, методическими рекомендациями по использованию Единой системы идентификации и аутентификации⁵.

3.3. Логирование событий

Система должна обеспечивать журналирование всех существенных, в том числе служебных событий.

Включению в журнал логирования подлежат в том числе следующие события: авторизация и завершение сеансов пользователей;

события, связанные с ведением электронного журнала, в том числе с выставлением и изменением отметок, фиксацией пропусков уроков;

⁴ Документ размещен по ссылке <https://digital.gov.ru/ru/documents/4244/>

⁵ Документ размещен по ссылке <https://digital.gov.ru/ru/documents/6186/>

события, связанные с выдачей домашних заданий;
 события, связанные с ведением личных дел обучающихся, выпуском приказов, ведением реестров ОО;
 интеграционные события (например, ошибки при получении входящих сообщений из внешних систем).

Для каждого события должны фиксироваться в том числе следующие сведения:

дата и время события;
 данные о пользователе;
 тип события (ошибка, предупреждение и т.д.);
 дополнительные сведения о событии, позволяющие идентифицировать связанную сущность (сущности) Системы.

Сформированные журналы логирования должны быть доступны для поиска и просмотра информации администраторам Системы.

Изменение записей журналов логирования должно быть недоступно всем категориям пользователей Системы.

3.4. Программное обеспечение

В составе системного и специального программного обеспечения подсистем Системы, а также СУБД, допускается использование только свободного программного обеспечения. Обоснование выбора конкретных технологических решений и состава используемых программных средств должно быть приведено на стадии разработки технического проекта.

В случае необходимости приобретения программного обеспечения (или технической поддержки), программных комплексов или компонентов, требуется отдавать приоритет:

- 1) программному обеспечению со свободными лицензиями;
- 2) программному обеспечению, происходящему из Российской Федерации и внесенному в соответствующий перечень, согласно постановлению Правительства Российской Федерации от 16 ноября 2015 г. № 1236 «Об установлении запрета на допуск программного обеспечения, происходящего из иностранных государств, для целей осуществления закупок для обеспечения государственных и муниципальных нужд».

3.5. Функции системы

Система должна обеспечивать выполнение следующих групп функций:

ведение электронного журнала;
 осуществление внутришкольного контроля;
 ведение электронного дневника;
 осуществление печати и экспорта;
 учет контингента обучающихся;
 ведение календаря событий;
 доска объявлений.

Реализация Системы в части выполнения перечисленных групп функций должна обеспечивать принцип однократного ввода информации.

3.5.1. Ведение электронного журнала

3.5.1.1. Классный журнал

3.5.1.1.1. Формирование классных журналов

Классные журналы должны формироваться автоматически на основе сведений об учебных группах и изучаемых ими дисциплинах. Учителя должны иметь доступ к страницам классных журналов только преподаваемых дисциплин, классный руководитель – также ко всем страницам классного журнала своих классов, администрация ОО – ко всем страницам всех классных журналов.

Даты уроков в классном журнале должны формироваться автоматически с учетом действующего расписания уроков и сведений о заменах уроков.

3.5.1.1.2. Поддержка единого списка обучающихся для всех видов учебных групп

Для каждого вида учебных групп в классном журнале формируется единый список обучающихся, входящих в ее состав.

Электронный журнал позволяет вести учет успеваемости и формировать единый список для следующих видов учебных групп:

- весь класс (учебная группа из всех обучающихся класса);
- на уровне класса (учебная группа из части обучающихся отдельного класса);
- на уровне параллели (учебная группа из обучающихся одной параллели);
- межпараллельная (учебная группа из обучающихся нескольких параллелей);
- составная (учебная группа, объединяющая несколько учебных групп).

Функционал зачисления обучающихся в учебные группы должен поддерживать возможность осуществления переходов обучающихся между учебными группами в течение учебного года с соответствующим отображением данных переходов в электронном журнале и его печатной версии.

3.5.1.1.3. Поддержка ведения индивидуальных журналов

Для обучающихся, осуществляющих обучение по адаптированным программам, временно получающих образование на дому по состоянию здоровья и т.п., должна быть реализована возможность ведения индивидуальных журналов.

3.5.1.2. Учет успеваемости и посещаемости

3.5.1.2.1. Фиксация пропусков уроков и опозданий

Система должна позволять фиксировать посещаемость обучающихся путем выставления преподавателем отметок об отсутствии («Н») обучающегося. В случае опоздания обучающегося должна быть предусмотрена возможность указания времени (в минутах), на которое обучающийся опоздал на урок.

3.5.1.2.2. Выставление отметок

Классный журнал должен позволять за один урок выставить обучающемуся нескольких отметок с возможностью указания вида деятельности (типа работы), за которую получена данная отметка, и названия работы.

У каждой выставленной отметки должна быть предусмотрена возможность добавления индивидуального текстового описания.

Выставление отметки обучающемуся должно быть предусмотрено в том числе в случае его отсутствия на уроке (в ту же клетку классного журнала).

В электронном журнале должна быть предусмотрена возможность выставления одинарных (например, «5») и двойных (например, «5/5») отметок в одну клетку. Выставление двойных отметок должно быть доступно только для списка предметов, указанного в настройках электронного журнала ОО в соответствии с Положением об аттестации данной ОО.

3.5.1.2.3. Поддержка различных систем оценивания

Электронный журнал должен позволять настраивать (в том числе индивидуально для отдельных параллелей, классов, предметов и учебных групп) набор отметок, используемых в ОО. Система должна контролировать выставление отметок, допустимых в соответствии с установленными настройками. Также в электронном журнале должен присутствовать функционал, позволяющий выставление дополнительных символов («+» и «-») рядом с отметкой. Опция выставления дополнительных символов должна быть доступна в настройках электронного журнала администратору.

Система может поддерживать ведение учета успеваемости с учетом особенностей следующих систем оценивания:

Безотметочная – текущие и итоговые отметки не выставляются.

Зачетная – итоговая отметка «зачет» выставляется при наличии указанного процента «зачетов» за работы, проводимые в течение аттестационного периода.

Балльная (5, 10, 100) – итоговая отметка вычисляется как среднее арифметическое (средневзвешенное при использовании в ОО системы «весов отметок») текущих отметок в течение аттестационного периода.

Критериальная - оценивание обучающихся за каждую работу производится по заданным для предмета критериям; итоговый балл по каждому критерию в конце аттестационного периода вычисляется отдельно (как среднее арифметическое или выбирается преподавателем как «наиболее точно характеризующая» из полученных обучающимся в течение аттестационного периода); итоговый балл за аттестационный период вычисляется как сумма баллов по каждому критерию; должна быть предусмотрена возможность автоматического перевода итогового балла в балльную (5-, 10-, 100-) шкалу.

3.5.1.2.4. Поддержка видов деятельности (типов работ)

Должна быть предусмотрена возможность управления допустимыми видами деятельности (типами работ) на следующих уровнях:

На уровне ОО (действуют для учебных групп во всех параллелях и по всем предметам, определяются Завучем).

На уровне методического объединения (действуют для всех учебных групп по данному предмету в методическом объединении, определяются Председателем МО).

На уровне учебной группы (действуют в конкретной учебной группе, определяются Учителем).

У каждого типа работы должна быть возможность указать вес работы (отметка, полученной за работу), используемый при расчете средневзвешенной отметки. Максимальное и минимальное значение весов, в том числе возможность использования дробных значений веса, должна определяться Администратором в настройках Системы.

3.5.1.2.5. Поддержка методических объединений

В системе должна быть возможность настройки методических объединений, существующих в ОО с возможностью настройки особенностей видов деятельности (типов работ) и принципов аттестации, обучающихся по предметам, входящим в объединение.

3.5.1.2.6. Ограничение редактирования выставления отметок

Должна быть реализована возможность настройки ограничения редактирования отметок, домашних заданий, тем уроков. При включении ограничения учителя должны иметь возможность выставить и изменять отметки только в рамках текущего аттестационного периода до наступления нового периода. Также должна быть возможность настроить количество проведенных уроков, за которые учитель может выставить и изменять отметки после их проведения.

Дополнительно должна быть обеспечена возможность ограничения выставления отметок по количеству последних уроков с возможностью задания различных сроков для отметок за работу на уроке и контрольных работ.

3.5.1.2.7. Ручная блокировка редактирования журнала

Должна быть обеспечена возможность ручной блокировки Завучем возможности редактирования журнала. После блокировки изменение отметок (в том числе итоговых), тем уроков и домашних заданий в данный аттестационный период учителями невозможно.

3.5.1.2.8. Контроль за исправлением отметок

Рекомендуем допустить возможность включения режима автоматической блокировки (через указанное количество минут после выставления) выставленных отметок (запрет на исправление отметки учителем). После блокировки исправление отметок доступно только с разрешения Завуча.

3.5.1.2.9. Комментарии к работам и отметкам

Должна быть обеспечена возможность внесения комментария к выставленным отметкам: к каждой работе и к каждой отдельной отметке обучающегося. Комментарий должен быть виден обучающемуся, родителю (законному представителю), Администратору, директору ОО, завучу.

3.5.1.2.10. Автовычисление отметок промежуточной и итоговой аттестации

С учетом используемой системы оценивания и настроек правил аттестации при выставлении новых отметок в классном журнале должна автоматически рассчитываться прогнозируемая отметка (вычисляемый балл). Выставление итоговой отметки в зависимости от настроек может осуществляться одним из способов:

- автоматически с возможностью ручной корректировки;
- вручную преподавателем.

3.5.1.2.11. Комментарии обучающимся

Должна быть обеспечена возможность написать комментарий обучающемуся. Комментарий должен отображаться в дневнике. Для учителя должна быть реализована возможность просмотра факта прочтения комментария родителями обучающегося.

3.5.1.2.12. «Пометки» учителя

Для фиксации дополнительных сведений преподавателем в электронном журнале должна быть предусмотрена возможность выставления «пометок учителя» (например, наличие «долга» и т.п.). Управление допустимыми «пометками учителя» осуществляется преподавателем. При создании допустимых «пометок учителя» должна быть предусмотрена возможность автоматического преобразования «пометки» в отметку через заданное преподавателем количество дней.

3.5.1.3. Домашние задания и темы уроков

3.5.1.3.1. Ведение поурочного планирования (календарно-тематического плана)

В электронном журнале у учителя должна быть возможность создания, редактирования, использования существующего или загрузки нового поурочного планирования из файла.

В календарно-тематическом планировании должна быть возможность указать тему, количество часов на изучение темы, планируемого домашнего задания.

3.5.1.3.2. Ведение графика контрольных работ

Должна быть предусмотрена возможность ведения графика контрольных и проверочных работ. Внесение контрольных работ в график осуществляется преподавателями соответствующих дисциплин с учетом действующего расписания и контролем ограничений, установленных администрацией ОО (допустимое количество контрольных работ в один день, возможность проведения контрольных работ в понедельник). Сведения из графика контрольных работ должны быть доступны обучающимся и их родителям (законным представителям). Для администрации ОО должен формироваться сводный график контрольных работ в ОО.

3.5.1.3.3. Запись домашних заданий и тем уроков

Для записи темы урока и выдачи домашнего задания в электронном журнале должна быть предусмотрена форма ввода темы урока и домашнего задания.

Должно быть реализовано автоматическое заполнение тем уроков и домашних заданий из календарно-тематического плана с возможностью ручной корректировки.

После ввода темы урока, текста домашнего задания и выбора числа, к которому его надо выполнить, домашнее задание должно быть записано в журнал и в дневники обучающихся.

Должна быть реализована возможность выдачи индивидуальных домашних заданий (одному обучающемуся или группе обучающихся).

3.5.1.3.4. Прикрепление материалов к домашним заданиям

К домашнему заданию должна быть возможность прикрепления одного или нескольких файлов. Прикрепленные файлы должны отображаться в электронном дневнике и быть доступны для скачивания обучающимся и родителям (законным представителям).

Так же в домашнем задании должна быть возможность указать ссылки на материалы в подсистеме «Библиотека ЦОК» ФГИС «Моя школа». Указанные ссылки должны быть доступны в электронном дневнике обучающимся и родителям (законным представителям).

3.5.1.3.5. Прикрепление результата выполнения домашнего задания

Должна быть предусмотрена возможность выдавать домашнее задание, позволяющее систематизировано собирать результат его выполнения обучающимися (в форме прикрепление файлов или другим способом). В случае использования такого типа домашнего задания в электронном дневнике обучающегося должна быть реализована возможность прикрепить один или несколько файлов в качестве выполнения домашнего задания. Для учителя должны быть реализованы интерфейсы, позволяющие просматривать файлы, прикрепленные обучающимися, с возможностью выставления отметки за выполнение домашней работы.

3.5.1.3.6. Указание времени на выполнение домашнего задания

При выдаче домашнего задания может быть предусмотрена возможность указать время, планируемое учителем на выполнение домашнего задания.

3.5.1.4. Сопровождение работы наставника (тьютора обучающегося)

3.5.1.4.1. Назначение наставника (тьютора обучающегося)

Должен быть реализован функционал назначения наставника для обучающегося. Наставник назначается из числа сотрудников ОО. Сотрудник с ролью наставника должен иметь доступ к просмотру дневника своего подопечного аналогично роли родителя.

Помимо дневника для наставника должно быть реализовано рабочее место, в котором можно посмотреть отчеты о динамике успеваемости обучающегося.

3.5.1.4.2. Персональные заметки

Для каждого обучающегося должна быть возможность создания персональных заметок сотрудниками ОО с указанием области видимости (ролей пользователей). Заметки, оставленные по каждому обучающемуся, должны отображаться в соответствии с ролью пользователя.

3.5.1.5. Расписание и замены уроков

3.5.1.5.1. Управление расписанием: учительское, класса, сводное

Функционал управления расписанием должен обеспечивать следующие формы представления и варианты управления:

Сводное расписание – возможность назначения уроков в разрезе кабинетного фонда, классов и предметов, возможностями назначения расписания на всю параллель;

Учительское расписание – возможность редактирования расписания отдельно-

го учителя;

Расписание по классам – возможность редактирования расписания отдельного класса.

Вне зависимости от способа внесения расписания все изменения должны вноситься в единое расписание электронного журнала. Должна быть реализована функция проверки конфликтов (уведомление пользователя при попытке поставить урок учебной группе, у которой уже есть другой урок, кабинету, который уже зарезервирован, учителю, урок которого уже назначен на то же время).

3.5.1.5.2. Экспликация зданий, занятость кабинетов

Рекомендовано, чтобы функционал обеспечивал возможность учета зданий и внутренних помещений (кабинетов) ОО, их расположение, оснащение и пригодность для ведения образовательной деятельности. При формировании расписания занятий должна быть возможность указывать кабинеты, в которых проводятся эти занятия. На основании внесенных данных должна быть возможность отслеживать занятость кабинетов для быстрого поиска свободных кабинетов.

3.5.1.5.3. Поддержка двухнедельного расписания

Система должна поддерживать возможность ведения двухнедельного расписания (в том числе для отдельных предметов).

3.5.1.5.4. Ведение книги замен

Может быть реализована возможность внесения локальных (на конкретную дату) изменений расписания с использованием замены учителя (например, на случай болезни учителя, сопровождения обучающихся на выездное мероприятие и т.п.) и (или) замены предмета или отмены урока с указанием причины создания данной замены.

Все созданные замены должны объединяться в книге пропущенных и замещенных уроков, если таковая ведется.

3.5.1.5.5 Автоматическое внесение в журнал записи о замене урока

Замены в расписании должны учитываться при формировании электронного журнала и электронного дневника, отображаться в расписании уроков. Также сведения о замене должны отражаться соответствующей записью на странице урока.

Должна быть реализована возможность предоставления замещающему учителю доступа к журналу для выставления отметок, записи темы урока и выдачи домашних заданий по проводимым по замене урокам на определенный период до и после их проведения.

3.5.1.5.6. Формирование табеля замен

На основании сведений о заменах, внесенных в систему, должен автоматически формироваться отчет (табель замен), содержащий информацию о количестве проведенных замен с момента снятия предыдущего табеля: общее количество и детализация по педагогам.

3.5.1.5.7. Планирование дистанционных уроков

Должен быть предусмотрен функционал планирования уроков в дистанционном формате с возможностью выбора всех обучающихся класса, либо отдельных обучающихся, которые будут присутствовать на уроке дистанционно. Сведения о запланированных и проходящих в дистанционном формате уроках должны отображаться в электронном дневнике, а также в соответствующих отчетах классному руководителю и администрации ОО.

При планировании урока в дистанционном формате в электронном дневнике обучающимся должна быть доступна кнопка (ссылка) для подключения к уроку. Возможность подключения к дистанционному уроку обучающихся должна появляться после публикации ссылки преподавателем и становиться недоступной после завершения преподавателем дистанционного урока.

3.5.1.6. Ведение дополнительных журналов

Должна быть реализована возможность ведения в электронном виде следующих видов журналов ОО с учетом особенностей их ведения:

- дополнительного образования;
- групп продленного дня;
- индивидуальных консультаций.

ОО должна иметь возможность создать необходимое количество дополнительных журналов каждого типа с учетом особенностей образовательного процесса в ОО.

Все виды дополнительных журналов должны позволять:

вести отдельный справочник учебных курсов с возможностью создания произвольного количества учебных групп по каждому курсу;

формировать произвольные группы по каждому учебному курсу, включающие обучающихся различных параллелей (с возможностью ограничения выбора параллелей для конкретной группы);

формировать расписание занятий произвольной продолжительности без привязки к номерам урока;

осуществлять поиск конфликтов в расписании (наложение занятий из дополнительных журналов у отдельных обучающихся и учителей).

В рамках ведения дополнительных журналов должна быть возможность фиксировать отсутствие обучающихся, тему занятия, выданные задания, комментарии.

3.5.1.6.1. Особенности журналов дополнительного образования

Журналы дополнительного образования должны позволять осуществлять самостоятельную запись (подать заявку на запись) обучающимися и их родителями (законными представителями) в группы учебных курсов, доступные для обучающегося. При самостоятельной записи в группы дополнительного образования должен осуществляться контроль наложения занятий в группах на текущее расписание обучающегося. Рассмотрение полученных заявок и зачисление в учебные группы осуществляется администрацией ОО.

Для каждой учебной группы, позволяющей осуществлять самостоятельную запись, должна быть возможность указать максимальную наполняемость группы и период, в течение которого проводится запись в группу.

3.5.1.6.2. Особенности журналов групп продленного дня

При проверке наличия конфликтов в расписании обучающихся наложение занятий журналов групп продленного дня на занятия других видов дополнительных журналов не должны относиться к категории конфликтов.

3.5.2. Внутришкольный контроль

3.5.2.1. Мониторинг

3.5.2.1.1. Контроль прохождения учебной программы

Должна быть возможность мониторинга прохождения учебной программы с информацией о количестве уроков по плану и фактически проведенных уроков, информацией о заменах и заполнении учителями электронного журнала. Отчет о прохождении учебной программы должен формироваться по классу и отдельному учителю.

3.5.2.1.2. Контроль своевременности выставления отметок

Должен быть реализован функционал, позволяющий вести мониторинг своевременного заполнения журнала:

Формирование отчета по отметкам и пропускам, которые требуют своевременного выставления, но не были выставлены в течение дня.

Формирование отчета по не выставленным итоговым отметкам.

Директору ОО и завучу должен быть доступен перечень учителей, заполняющих журнал с нарушениями сроков.

Учитель должен получать уведомления о необходимости своевременного заполнения журнала и имеющихся нарушениях.

3.5.2.1.3. Настройка правил промежуточной и итоговой аттестации

В электронном журнале должна быть реализована поддержка автоматического прогнозирования итоговой отметки за аттестационный период с учетом используемых в ОО системы оценивания и правил аттестации Положения об аттестации обучающихся. В Системе должны быть реализованы, как минимум, следующие настройки параметров в соответствии с Положением об аттестации: настройка системы весов отметок, возможность выделения контрольных работ, определение параметров отметки, минимальное количество отметок для аттестации обучающегося, допустимый процент пропущенных уроков, поддержка учета обязательных работ, поддержка критериальной оценки работ.

3.5.2.1.4. График проверок электронных журналов администрацией ОО

В Системе должна быть функциональность по планированию проверки журналов директором ОО, завучем и информирования учителей о предстоящих проверках. При планировании должна быть возможность указать классы, которые будут проверяться, тему и цель проверки.

3.5.2.1.5. Работа с замечаниями учителю по ведению электронного журнала

В рамках проведения проверок для директора ОО, завуча должна быть возможность оставить учителю замечания по ведению электронного журнала. Информация о замечаниях должна быть доступна учителям с возможностью отмечать факт исправления. В Системе должен формироваться отчет о ходе устранения замечания с возможностью фильтрации замечаний по статусу, учителю, классу.

3.5.2.2. Учет посещаемости 3.5.2.2.1. Журнал посещаемости

На основании сведений о посещаемости, внесенных в Систему, должен формироваться журнал посещаемости для классного руководителя.

3.5.2.2.2. Указание причины пропуска классным руководителем

В журнале посещаемости должна быть возможность указывать причину пропуска уроков (по болезни, уважительная, неуважительная).

3.5.2.2.3. Отчет по пропущенным урокам и дням по классу и обучающимся

В Системе должен формироваться отчет с данными о количестве пропущенных уроков по классу, по предметам, по отдельным обучающимся, в том числе отдельно по различным причинам пропусков.

3.5.2.2.4. Выставление пропусков уроков классным руководителем из журнала посещаемости

У классного руководителя должна быть возможность в журнале посещаемости отмечать пропуски уроков обучающихся с выставлением соответствующих отметок в электронный журнал.

3.5.2.2.5. Отображение причины пропуска в классном журнале

При наличии в журнале посещаемости информации о причине отсутствия обучающегося данные сведения должны отображаться преподавателю в электронном журнале.

3.5.2.3. Отчеты по успеваемости

3.5.2.3.1. Отчет предметника по классу

Отчет по успеваемости классов (групп) учителя-предметника должен строиться автоматически. Отчет должен содержать данные о количестве обучающихся получивших различные отметки (с учетом логики используемой системы оценивания), расчет показателей успеваемости, качества, среднего балла в разбивке по учебным периодам.

3.5.2.3.2. Текущая (недельная) успеваемость класса

Должна формироваться сводная таблица по выбранному классу со средним баллом каждого обучающегося по всем предметам за неделю (с возможностью выбора учебного периода и недели).

3.5.2.3.3. Сводный отчет по итоговым отметкам в классе

Отчет должен содержать итоговые отметки каждого обучающегося по всем предметам, расчет количества каждой отметки, показателей успеваемости за выбранный учебный период.

3.5.2.3.4. Сводный отчет по категориям обучающихся в классе

Отчет должен содержать данные о показателях успеваемости по всем предметам выбранного класса за выбранный учебный период.

3.5.2.3.5. Индивидуальный отчет обучающегося

Отчет должен содержать все текущие отметки обучающегося за выбранный учебный период, а также результаты промежуточной и итоговой аттестации.

3.5.2.3.6. Отчет по академической задолженности

Отчет должен содержать список обучающихся с информацией о неудовлетворительных результатах промежуточной или итоговой аттестации, а также об отсутствии отметок за аттестационный период. Должна быть предусмотрена возможность формировать протокол комиссии по аттестации с данными отчета.

3.5.2.3.7. Диаграммы успеваемости (по предметам, по классам, по учителю)

Должна быть реализована возможность построения аналитических диаграмм на основе показателей отчетов по успеваемости.

3.5.2.3.8. Анализ успеваемости обучающегося

По каждому обучающемуся должен формироваться интерактивный график с показателями успеваемости за весь период обучения (средняя по всем предметам или выборочно, сравнение среднего показателя по всем предметам с показателем по отдельному предмету).

3.5.2.4. Отчеты по домашнему заданию

3.5.2.4.1. Отчет по классу о заданном домашнем задании

Должен формироваться отчет, содержащий все домашние задания (ДЗ), выданные на календарную неделю (предусмотрена возможность выбора недели) в каждом классе. Информация может быть представлена в форме дневника: день недели, предметы, задания.

3.5.3. Ведение электронного дневника

3.5.3.1. Электронный дневник

Для обучающегося и родителей (законных представителей) должен формироваться электронный дневник, представляющий из себя аналог бумажного дневника, и содержащий всю информацию о расписании на каждый день недели, домашнем задании и полученных отметках, комментариях, замечаниях и т.д.

3.5.3.2. Табель успеваемости

В Системе должен формироваться сводный табель успеваемости, представляющий собой сводную ведомость всех отметок обучающегося по каждому предме-

ту за аттестационный период с возможностью просмотра дат, за которую выставлены отметки, комментариев к ним, расчетной итоговой отметки. В разделе должны быть реализованы функции навигации – возможность переключения учебного периода, пролистывание перечня отметок по предмету.

3.5.3.3. Расписание ученика

Для обучающегося и его родителей (законных представителей) должно быть доступно расписание с указанием только подгрупп и предметов самого обучающегося.

В Системе помимо расписания должен быть доступен график обучения с датами начала и окончания каникул.

3.5.3.4. Пропущенные темы уроков

В случае пропуска обучающимся занятий необходимо отображать список всех пройденных тем за период отсутствия в специальном разделе.

3.5.3.5. Календарно-тематический план и график контрольных работ

В электронном дневнике должна быть возможность просматривать поурочное планирование и сведения из графика контрольных работ по всем предметам, изучаемым обучающимся.

3.5.3.6. Информирование по e-mail

Должна быть реализована возможность получения отчетов об успеваемости ребенка на электронную почту в выбранном режиме – ежедневно или еженедельно в указанное время. Отчет должен содержать следующую информацию: отметки, пропуски уроков, темы уроков, домашние задания, полученные замечания и комментарии учителей.

3.5.4. Печать и экспорт

3.5.4.1. Подготовка и печать аттестатов

Должен быть реализован функционал автоматизированной подготовки и печати аттестатов в соответствии с требованиями приказов Минпросвещения России от 5 октября 2020 г. № 545 и № 546 «Об утверждении образцов и описаний аттестатов об основном общем и среднем общем образовании и приложений к ним».

Подготовка форм аттестатов должна осуществляться на основе настраиваемых шаблонов. Информация о предметах и итоговых отметках должна загружаться в проект аттестата автоматически на основе данных электронного журнала.

Функционал должен обеспечивать возможность проверки и подтверждения сведений для аттестата обучающимися в их личном кабинете.

3.5.4.2. Формирование книги учета выдачи аттестатов

После распечатки аттестатов должна формироваться печатная версия книги учета выдачи аттестатов с учетом требований приказов Минпросвещения России от 5 октября 2020 г. № 545 и № 546 «Об утверждении образцов и описаний аттестатов об основном общем и среднем общем образовании и приложений к ним».

3.5.4.3. Формирование выгрузки сведений о выданных аттестатах для ФГИС «ФРДО»

Сведения о выданных аттестатах должны выгружаться в табличном формате для последующей загрузки в ФГИС «ФРДО».

3.5.4.4. Экспорт журнала и отчетов

Должна быть реализована возможность выгрузки всех сведений электронного журнала и отчетов, формируемых в Системе, в файл в табличном формате.

3.5.4.5. Печатная версия журнала и отчетов

Может быть реализована возможность формирования печатной версии всех сведений электронного журнала и всех отчетов, формируемых в Системе.

3.5.4.6. Формирование печатной (архивной) копии журнала

В Системе может быть реализована возможность формирования единым файлом печатной (архивной) копии классных журналов, содержащей титульный лист, оглавление, сведения о посещаемости и успеваемости, темах уроков и домашних задания по всем предметам, изучаемых в классе, сведения о количестве уроков, пропущенных обучающимися, сводную ведомость учета посещаемости, сводную ведомость учета успеваемости, замечания по ведению классного журнала.

Аналогичная печатная (архивная) версия может формироваться для дополнительных журналов для каждого учебного курса, содержащая титульный лист, оглавление, сведения по посещаемости и успеваемости по всем группам учебного курса. Допустим так же вариант хранения в электронном виде.

3.5.4.7. Формирование печатной копии книги замен

На основании сведений о заменах должна формироваться печатная версия книги замен. Возможность сформировать книгу замен должна быть за весь учебный год и отдельно за каждый месяц учебного года.

3.5.5. Учет контингента обучающихся

3.5.5.1. Ведение личных дел обучающихся

3.5.5.1.1. Личное дело обучающегося

В Системе должен быть реализован функционал формирования личного дела обучающегося. В пользовательском интерфейсе личного дела обучающегося должны отражаться все личные данные (поля) обучающегося, информация о форме, месте, статусе обучения.

В личном деле обучающегося должно быть предусмотрено хранение информации о приказах о движении обучающегося.

В личном деле обучающегося должна быть предусмотрена возможность создания индивидуального приказа о переводе и отчислении обучающегося. Личное дело обучающегося должно содержать информацию о родителях (законных представителях) обучающегося.

3.5.5.1.2. Реестр обучающихся

Для работы с карточками личных дел обучающихся в модуле должен быть реализован раздел «Реестр обучающихся», который должен:

отображать обучающихся в виде списка с кратким набором основной информации об обучающемся;

обеспечивать возможность поиска обучающегося;

обеспечивать возможность перехода в карточку личного дела обучающегося для просмотра и работы с личным делом обучающегося;

обеспечивать возможность экспорта данных списка обучающихся в файл в табличном формате.

3.5.5.2. Учет движения обучающихся

3.5.5.2.1. Создание и выпуск приказов

В Системе должна быть предусмотрена функция создания массовых и индивидуальных приказов.

Система должна поддерживать следующие типы приказов с возможностью формирования и выгрузки шаблона печатной формы соответствующего приказа:

приказ о комплектовании;

приказ о переводе внутри ОО;

приказ об отчислении;

приказ о выпуске;

приказ об оставлении на повторное обучение;

приказ о переводе по решению психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК);

приказ о переводе на следующий учебный год;

приказ об условном переводе на следующий учебный год.

3.5.5.2.2. Реестр приказов

Для работы с приказами в Системе должен быть реализован раздел «Реестр приказов».

Раздел должен обеспечивать выполнение следующих функций:

- Отображение приказов в виде списка с кратким набором основной информацией о приказе;
- поиск приказа;
- переход в приказ для просмотра детальной информации;
- экспорт данных списка приказов в файл в табличном формате.

3.5.5.3. Реестр образовательных организаций

3.5.5.3.1. Информация об образовательной организации

В Системе должна отображаться информация о каждой ОО в отдельном пользовательском интерфейсе. Информация должна включать в себя общие сведения об ОО, организационно-правовые сведения. Должен быть реализован функционал настройки приемной кампании записи в первый класс, настройка закрепленных территорий.

3.5.5.3.2. Настройка приемной кампании

В системе должна быть реализована функция настройки приемной кампании на каждый учебный год. В настройках приемной кампании для каждой ОО должна быть предусмотрена возможность:

- указания даты и времени начала и окончания записи в первый класс;
- записи в первый класс, средние классы, старшие классы;
- указания наличия специфических групп в ОО;
- указания списка закрепленных территорий.

3.5.5.3.3. Список закрепленных территорий

В Системе должна быть реализована возможность создания, редактирования, просмотра списка закрепленных адресов за ОО для обеспечения приемной кампании в первый класс по закрепленной территории.

3.5.5.3.4. Реестр образовательных организаций

Для работы с ОО в Системе должен быть реализован раздел «Реестр образовательных организаций», который должен:

- отображать ОО в виде списка с кратким набором основной информации об ОО и приемной кампании;
- обеспечивать возможность поиска ОО;
- обеспечивать возможность перехода в карточку ОО для просмотра и редактирования информации об ОО;

обеспечивать возможность создания новой ОО.

3.5.6. Календарь событий

В Системе должна быть возможность вести календарь событий. Создание событий должно быть доступно пользователям с ролями Учитель, Директор ОО, Завуча, Классный руководитель, Наставник, Администратор.

При создании события должна быть возможность выбрать состав участников с указанием обязательности присутствия. Должны быть возможность указать следующие данные:

- период проведения события, с возможностью указать время;
- место проведения события;
- описание события.

Созданные события должны быть доступны для просмотра всем участникам, а также родителям (законным представителям) обучающихся – участников событий.

3.5.7. Доска объявлений

В Системе должна быть возможность вести доску объявлений. Создание объявлений должно быть доступно для администрации ОО. При создании объявления должна быть возможность:

- указать тему объявления;
- указать содержание объявления (с возможностью форматирования текста);
- прикрепить файлы к объявлению;
- указать срок актуальности объявления;
- указать аудиторию (категорию пользователей, принадлежность к классу, учебной группе и т.п.) объявления, которым следует его отобразить.

Для пользователей Системы должна формироваться их личная доска объявлений, содержащая объявления, размещенные актуальные для данного пользователя с учетом его ролей в системе, связям с классами и учебными группами. После наступления даты актуальности объявления оно должно «сворачиваться» в тему объявления.

3.6. Мобильные приложения

Для использования Системы на мобильных устройствах должны быть разработаны мобильные приложения для операционных систем iOS и Android для родителей и учителей:

- Электронный дневник;
- Классный журнал.

3.6.1. Мобильное приложение «Электронный дневник»

3.6.1.1. Дневник

При просмотре дневника должна отображаться информация по каждому дню текущей календарной недели аналогично бумажному школьному дневнику: расписание уроков, темы уроков, домашние задания, полученные отметки, комментарии к отметкам, замечания.

Должна быть предусмотрена возможность переключения недель для просмотра прошедших или будущих дат.

3.6.1.2. Успеваемость

При просмотре успеваемости должен отображаться перечень всех изучаемых предметов и все полученные по ним отметки и пропуски в течение текущего учебного периода.

Должна быть предусмотрена возможность просмотра отметок и за предыдущие учебные периоды.

Отдельно должны быть выведены результаты промежуточной и итоговой аттестации.

3.6.1.3. Обновления

Должен быть предусмотрен раздел, содержащий информацию о последних выставленных и исправленных отметках обучающегося.

3.6.1.4. Расписание

Должен быть реализован просмотр расписания уроков на неделю с указанием предметов, преподавателей, номеров кабинетов, временем начала и окончания уроков. Должна быть предусмотрена возможность выбора расписания определенной недели.

3.6.2. Мобильное приложение «Классный журнал»

3.6.2.1. Классный журнал

Функционал ведения журналов должен обеспечивать доступ к списку всех журналов, доступных преподавателю.

При выборе нужного класса и предмета должен осуществляться переход на страницу журнала, где по аналогии с бумажным журналом будет представлена таблица для проставления отметок и пропусков обучающимся. Необходимо предусмотреть возможность выбора типа выставляемой отметки, а также добавления нескольких отметок за один урок. Должны быть доступны все даты текущего учебного периода с возможностью переключения журнала в прошлые учебные периоды.

Также в журнале должны быть предусмотрены возможности для записи тем уроков и домашних заданий с возможностью прикрепления файлов и ссылок на ма-

териалы.

3.6.2.2. Расписание

Должен быть предусмотрен просмотр расписания уроков на неделю с указанием предметов, преподавателей, номеров кабинетов, временем начала и окончания уроков. Должна быть предусмотрена возможность выбора расписания определенной недели.

Методы для связи пользователей ЭЖД и коммуникационной платформы

Диаграмма взаимодействия ИС ЭЖД и коммуникационной платформы в части связи учетных записей пользователей приведена на рисунке ниже (Рис. 2).

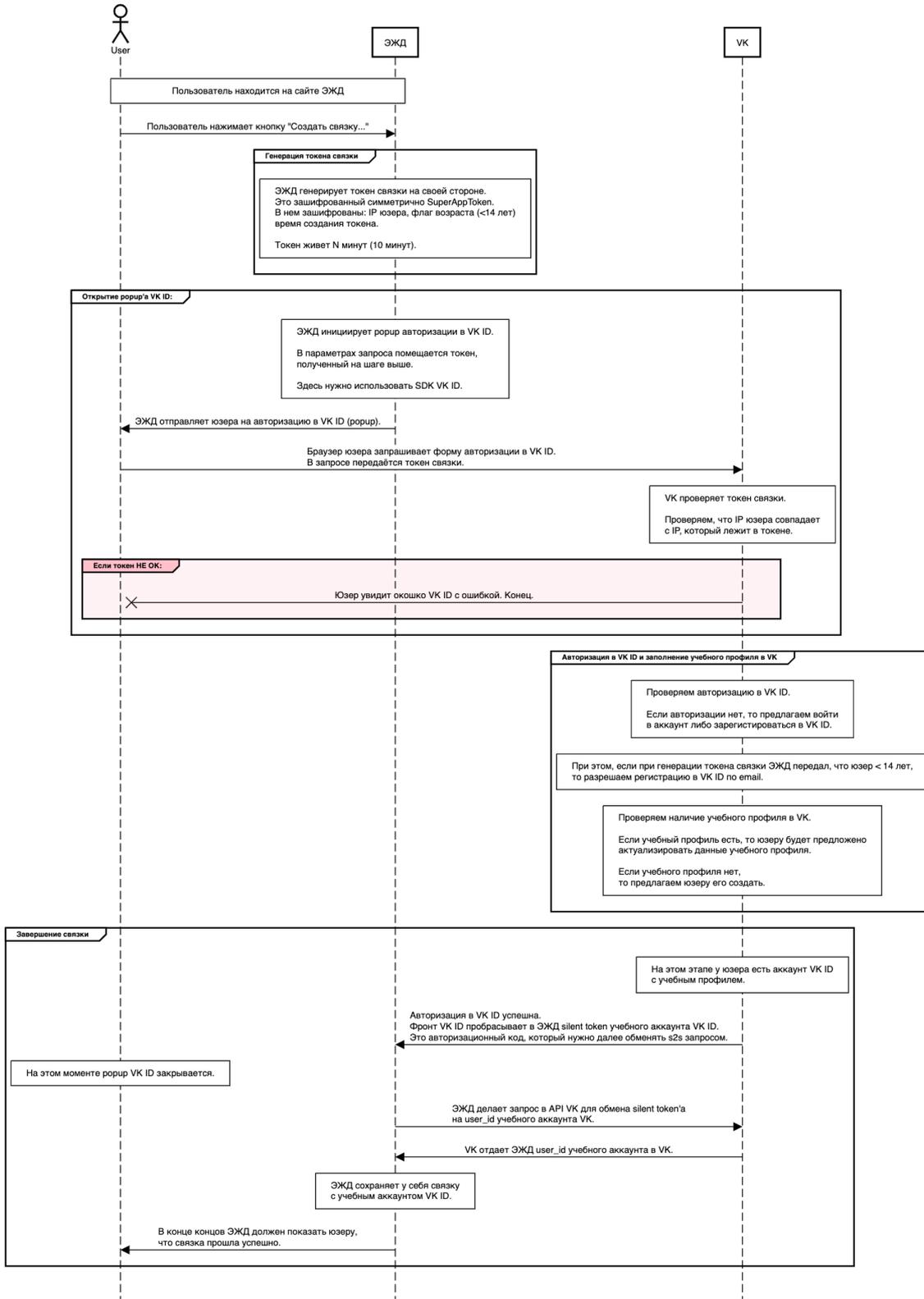


Рис. 2. Схема взаимодействия ИС ЭЖД и коммуникационной платформы в части связи пользователей

Получение токена для связки пользователя системы ЭЖД и коммуникационной платформы должна выполняться через SuperAppToken.

Чтобы сгенерировать SuperAppToken, необходимо выполнить следующий скрипт:

```
const tokenBody = {...}; // Структура константы описана ниже
const serviceKey = '...'; // Сервисный ключ приложения (можно получить в настройках приложения VK)
const key = sha512(serviceKey); // Строка/buffer длиной 32 байта
const encryptKey = key.slice(0, 32);
const signKey = key.slice(32);
const [iv, ciphertext] = encrypt(tokenBody, encryptKey); // AES-CBC-256 шифрование
```

```
const signature = hmac_sha256(iv + ciphertext, signKey);
const superAppToken = base64(signature + iv + ciphertext);
```

```
return superAppToken;
```

Структура tokenBody:

```
{
  «access_token»: «...»,
  «iat»: Date.now() / 1000,
  «exp»: (Date.now() / 1000) + (60 * 60),
  «subject»: «...»,
  «payload»: {},
}
```

Параметры следующие:

subject

payload = {«is_child», «ip»}

access_token

Параметры:

bool is_child Флаг. Если возраст ученика меньше или равен 14, то is_child=1, иначе is_child=0

string ip IP-адрес ученика

Для авторизации в коммуникационной платформе нужно вызвать метод redirectAuth модуля Connect и передать туда параметр action.

```
import { Connect, Config } from '@vkontakte/superappkit';
Config.init({
  appId, // app_id приложения, которое будет авторизовываться
});
const action = {
  name: 'login_with_eljour',
  token, // подпись, полученная из SuperAppToken
};
Connect.redirectAuth(action).then((data) => {
  // В поле data.payload лежат данные
});
```

После успешной авторизации на фронт отдается `silent_token` пользователя.

SDK возвращает Silent Token в объекте внутри события входа. В объекте также придут следующие параметры:

`uuid` — случайная строка, которая генерируется при формировании Silent Token и является публичным ключом для его расшифровки; она всегда идёт в паре с Silent Token.

`ttl` — время жизни Silent Token в секундах.

`event` — это опциональное поле, которое нужно для детального ведения статистики на стороне коммуникационной платформы (на какое действие в сервисе этот метод запрошен); поддерживаются значения: пустая строка (можно ничего не передавать) и «click».

Полученные `silent_token` и `uuid` необходимо передать на сервер приложения системы ЭЖД.

Затем `s2s` вызвать метод `auth.exchangeSilentAuthToken` с сервисным токеном приложения системы ЭЖД, чтобы обменять `silent_token` на `user_id` пользователя коммуникационной платформы.

Пример ответа:

```
{
  «response»: {
    «user_id»: «<value>»
  }
}
```

В ответе коммуникационной платформы будет передан идентификатор пользователя коммуникационной платформы, который в будущем нужно будет пробра- сывать при вызове API методов взаимодействия с чатами пользователя и другими.

Ретроспективные данные

Перечень сущностей для выгрузки ретроспективных данных:

Children
Students
Classes
Classes_Students
Schools
Diaries
Subjects
Subjects_Classes
Periods
Classes_Periods
PMarks (period)
YMarks (year)
Commonplanmarks
Representatives
Classes_Students_Subjects

Состав атрибутов к сущностям содержится в пункте 2.1.2.

Методы для работы с чатами коммуникационной платформы

```

{
  «openapi»: «3.0.0»,
  «info»: {
    «title»: «Методы для работы с чатами коммуникационной платформы»,
  «description»: «chats»,
    «version»: «1.0.0»
  },
  «paths»: {
    «/chats/create/anyUser/{chat_title}»: {
  «post»: {
    «tags»: [
      «Чаты»
    ],
    «summary»: «Создание нового чата»,
  «description»: «Создать новый чат»,
    «operationId»: «newChatCreate»,
    «parameters»: [
      {
        «name»: «chat_title»,
        «in»: «path»,
        «description»: «Наименование чата»,
        «required»: true,
        «style»: «simple»,
        «explode»: false,
        «schema»: {
          «type»: «string»
        }
      },
      {
        «name»: «user»,
        «in»: «query»,
        «description»: «Пользователи чата»,
        «required»: true,
        «style»: «form»,
        «explode»: true,
        «schema»: {
          «type»: «array»,
          «items»: {
            «$ref»: «#/components/schemas/user»
          }
        }
      }
    ]
  },
  «responses»: {
    «200»: {
      «description»: «OK»,
      «content»: {
        «application/json»: {

```

```

    «schema»: {
      «type»: «array»,
      «items»: {
        «$ref»: «#/components/schemas/chat»
      }
    }
  },
  «500»: {
    «description»: «Ошибка»,
    «content»: {
      «text/html»: {
        «schema»: {
          «$ref»: «#/components/schemas/error»
        }
      }
    }
  },
  «/chats/addUser/{chat_id}/{user_id}»: {
«post»: {
  «tags»: [
    «Пользователи»
  ],
  «summary»: «Добавление пользователя в чат»,
  «description»: «Добавить пользователя в чат»,
«operationId»: «addUser»,
  «parameters»: [
    {
      «name»: «chat_id»,
      «in»: «path»,
      «description»: «Идентификатор чата»,
      «required»: true,
      «style»: «simple»,
      «explode»: false,
      «schema»: {
        «type»: «string»
      }
    },
    {
      «name»: «user_id»,
      «in»: «path»,
      «description»: «Идентификатор пользователя»,
      «required»: true,
      «style»: «simple»,
      «explode»: false,
      «schema»: {
        «type»: «string»
      }
    }
  ]
}
}

```

```

    }
  ],
  «responses»: {
    «200»: {
      «description»: «OK»,
      «content»: {
        «application/json»: {
          «schema»: {
            «type»: «array»,
            «items»: {
              «$ref»: «#/components/schemas/chat»
            }
          }
        }
      }
    },
    «500»: {
      «description»: «Ошибка»,
      «content»: {
        «text/html»: {
          «schema»: {
            «$ref»: «#/components/schemas/error»
          }
        }
      }
    }
  }
},
«/chats/deleteUser/{chat_id}/{user_id}»: {
«delete»: {
  «tags»: [
    «Пользователи»
  ],
  «summary»: «Удаление пользователя из чата»,
  «description»: «Удаление пользователя из чата»,
  «operationId»: «deleteUser»,
  «parameters»: [
    {
      «name»: «chat_id»,
      «in»: «path»,
      «description»: «Идентификатор чата»,
      «required»: true,
      «style»: «simple»,
      «explode»: false,
      «schema»: {
        «type»: «string»
      }
    },
    {
      «name»: «user_id»,
      «in»: «path»,

```

```

«description»: «Идентификатор пользователя»,
«required»: true,
  «style»: «simple»,
  «explode»: false,
  «schema»: {
    «type»: «string»
  }
},
«responses»: {
  «200»: {
    «description»: «ОК»,
    «content»: {
      «application/json»: {
        «schema»: {
          «type»: «array»,
          «items»: {
            «$ref»: «#/components/schemas/chat»
          }
        }
      }
    }
  },
  «500»: {
    «description»: «Ошибка»,
    «content»: {
      «text/html»: {
        «schema»: {
          «$ref»: «#/components/schemas/error»
        }
      }
    }
  }
}
},
«/chats/addUserPermission/{chat_id}/{user_id}»: {
«post»: {
  «tags»: [
    «Управление правами пользователя»
  ],
  «summary»: «Добавление пользователю прав администратора»,
  «description»: «Назначить пользователя администратором чата»,
  «operationId»: «addUserPermission»,
  «parameters»: [
    {
      «name»: «chat_id»,
      «in»: «path»,
      «description»: «Идентификатор чата»,
      «required»: true,
      «style»: «simple»,
      «explode»: false,

```

```

    «schema»: {
      «type»: «string»
    }
  },
  {
    «name»: «user_id»,
    «in»: «path»,
    «description»: «Идентификатор пользователя»,
    «required»: true,
    «style»: «simple»,
    «explode»: false,
    «schema»: {
      «type»: «string»
    }
  }
],
«responses»: {
  «200»: {
    «description»: «ОК»,
    «content»: {
      «application/json»: {
        «schema»: {
          «type»: «array»,
          «items»: {
            «$ref»: «#/components/schemas/chat»
          }
        }
      }
    }
  },
  «500»: {
    «description»: «Ошибка»,
    «content»: {
      «text/html»: {
        «schema»: {
          «$ref»: «#/components/schemas/error»
        }
      }
    }
  }
}
},
«/chats/deleteUserPermission/{chat_id}/{user_id}»: {
  «post»: {
    «tags»: [
      «Управление правами пользователя»
    ],
    «summary»: «Удаление у пользователя прав администратора»,
    «description»: «Удаление у пользователя прав администратора»,
    «operationId»: «deleteUserPermission»,
    «parameters»: [

```

```

{
  «name»: «chat_id»,
  «in»: «path»,
  «description»: «Идентификатор чата»,
  «required»: true,
  «style»: «simple»,
  «explode»: false,
  «schema»: {
    «type»: «string»
  }
},
{
  «name»: «user_id»,
  «in»: «path»,
  «description»: «Идентификатор пользователя»,
  «required»: true,
  «style»: «simple»,
  «explode»: false,
  «schema»: {
    «type»: «string»
  }
}
],
«responses»: {
  «200»: {
    «description»: «ОК»,
    «content»: {
      «application/json»: {
        «schema»: {
          «type»: «array»,
          «items»: {
            «$ref»: «#/components/schemas/chat»
          }
        }
      }
    }
  },
  «500»: {
    «description»: «Ошибка»,
    «content»: {
      «text/html»: {
        «schema»: {
          «$ref»: «#/components/schemas/error»
        }
      }
    }
  }
}
},
«/chats/stopUserActivity/{chat_id}/{user_id}/{stop_until}»: {
  «post»: {

```

```

«tags»: [
  «Управление правами пользователя»
],
«summary»: «Приостановка полномочий пользователя отправлять сообщения в чат»,
«description»: «Приостановка полномочий пользователя отправлять сообщения в чат»,
«operationId»: «stopUserActivity»,
«parameters»: [
  {
    «name»: «chat_id»,
    «in»: «path»,
    «description»: «Идентификатор чата»,
    «required»: true,
    «style»: «simple»,
    «explode»: false,
    «schema»: {
      «type»: «string»
    }
  },
  {
    «name»: «user_id»,
    «in»: «path»,
    «description»: «Идентификатор пользователя»,
    «required»: true,
    «style»: «simple»,
    «explode»: false,
    «schema»: {
      «type»: «string»
    }
  },
  {
    «name»: «stop_until»,
    «in»: «path»,
    «description»: «Полномочия приостановлены до»,
    «required»: true,
    «style»: «simple»,
    «explode»: false,
    «schema»: {
      «type»: «string»,
      «format»: «date»
    }
  }
],
«responses»: {
  «200»: {
    «description»: «OK»,
    «content»: {
      «application/json»: {
        «schema»: {
          «type»: «array»,
          «items»: {
            «$ref»: «#/components/schemas/chat»
          }
        }
      }
    }
  }
}

```

```

    }
  }
},
«500»: {
  «description»: «Ошибка»,
  «content»: {
    «text/html»: {
      «schema»: {
        «$ref»: «#/components/schemas/error»
      }
    }
  }
},
«/chats/banUser/{user_id}»: {
  «post»: {
    «tags»: [
      «Пользователи»
    ],
    «summary»: «Блокировка пользователя»,
    «description»: «Блокировка пользователя»,
    «operationId»: «banUser»,
    «parameters»: [
      {
        «name»: «user_id»,
        «in»: «path»,
        «description»: «Идентификатор пользователя»,
        «required»: true,
        «style»: «simple»,
        «explode»: false,
        «schema»: {
          «type»: «string»
        }
      }
    ],
    «responses»: {
      «200»: {
        «description»: «ОК»,
        «content»: {
          «application/json»: {
            «schema»: {
              «type»: «array»,
              «items»: {
                «$ref»: «#/components/schemas/user»
              }
            }
          }
        }
      }
    }
  }
},

```

```

«500»: {
  «description»: «Ошибка»,
  «content»: {
    «text/html»: {
      «schema»: {
        «$ref»: «#/components/schemas/error»
      }
    }
  }
},
«components»: {
  «schemas»: {
    «chat»: {
      «type»: «object»,
      «properties»: {
        «id»: {
          «type»: «string»,
          «description»: «Идентификатор чата»,
          «example»: «d808aebb-171d-4812-8f92-f42601ea86f5»
        },
        «title»: {
          «type»: «string»,
          «description»: «Наименование чата»,
          «example»: «Наименование чата»
        },
        «adminUser»: {
          «type»: «array»,
          «description»: «Администраторы чата»,
          «items»: {
            «$ref»: «#/components/schemas/user»
          }
        },
        «user»: {
          «type»: «array»,
          «description»: «Пользователи чата»,
          «items»: {
            «$ref»: «#/components/schemas/user»
          }
        }
      }
    },
    «stop_user»: {
      «type»: «array»,
      «description»: «Пользователи чата, по которым приостановлены полномочия для отправки
сообщений»,
      «items»: {
        «$ref»: «#/components/schemas/user»
      }
    }
  }
}

```

```

    },
    «user»: {
      «type»: «object»,
      «properties»: {
        «user_id»: {
«type»: «string»,
«description»: «Идентификатор пользователя»,
«example»: «id614961»
        },
        «name»: {
          «type»: «string»,
«description»: «Имя пользователя»,
          «example»: «Иван Петров»
        },
        «is_active»: {
          «type»: «boolean»,
          «description»: «Пользователь активен»,
          «example»: true
        }
      }
    },
    «error»: {
      «required»: [
        «error_code»,
        «error_message»
      ],
      «type»: «object»,
      «properties»: {
        «error_code»: {
          «type»: «string»,
          «description»: «Код ошибки»,
          «example»: «123»
        },
        «error_message»: {
          «type»: «string»,
          «description»: «Текст ошибки»,
          «example»: «Ошибка ФЛК»
        }
      }
    },
    «parameters»: {
      «chat_title»: {
        «name»: «chat_title»,
        «in»: «path»,
        «description»: «Наименование чата»,
        «required»: true,
        «style»: «simple»,
        «explode»: false,
        «schema»: {
          «type»: «string»
        }
      }
    }
  }

```

```

    },
    «chat_name»: {
      «name»: «chat_name»,
      «in»: «query»,
      «description»: «Наименование чата»,
      «required»: true,
      «style»: «form»,
      «explode»: true,
      «schema»: {
        «type»: «string»
      }
    },
    «user»: {
      «name»: «user»,
      «in»: «query»,
      «description»: «Пользователи чата»,
      «required»: true,
      «style»: «form»,
      «explode»: true,
      «schema»: {
        «type»: «array»,
        «items»: {
          «$ref»: «#/components/schemas/user»
        }
      }
    },
    «user_id»: {
      «name»: «user_id»,
      «in»: «path»,
      «description»: «Идентификатор пользователя»,
      «required»: true,
      «style»: «simple»,
      «explode»: false,
      «schema»: {
        «type»: «string»
      }
    },
    «chat_id»: {
      «name»: «chat_id»,
      «in»: «path»,
      «description»: «Идентификатор чата»,
      «required»: true,
      «style»: «simple»,
      «explode»: false,
      «schema»: {
        «type»: «string»
      }
    }
  }
}
}
}
}

```

Методы для создания видео-конференций в коммуникационной платформе

Метод создания видео-конференции:

<https://api.vk.com/method/messages.startCall>

Тип запроса: POST

Входящие параметры:

Параметр	Тип	Обязательный	Описание
chat_id	integer	нет	чат, в котором нужно начать звонок
only_auth_users	checkbox	нет	запрет на вступление в звонок для анонимов
group_id	integer	нет	идентификатор сообщества (отрицательное число)
name	string	нет	название звонка
waiting_hall	checkbox	нет	зал ожидания
mute_audio	string	нет	мьют аудио
mute_video	string	нет	мьют видео

Возвращает объект в формате json, который содержит следующие поля:

join_link – ссылка на звонок

call_id – id звонка

Формат ссылки join_link: «https://sferum.ru/?call_link=some__hash»

Шаблоны передаваемых csv-файлов

№ п/п	Наименование файла	Шаблон заголовка
1.	myedu_change_details.csv	id;change_id;type;value_old;value_new
2.	myedu_changes.csv	id;lesson_id;create_datetime;autor;reason
3.	myedu_children.csv	id;oid;snils;auth_link
4.	myedu_classes.csv	id;school_id;number;letter;year_from
5.	myedu_classes_periods.csv	class_id;period_id
6.	myedu_classes_students.csv	student_id;class_id;period_from;period_until
7.	myedu_classes_students_subjects.csv	student_id;class_id;subject_id
8.	myedu_commonplanmarks.csv	period_id;student_id;total;fivepoint_total
9.	myedu_diaries.csv	id;name;url;login_pass_auth
10.	myedu_events.csv	id;name;start_datetime;end_datetime;author;type;description;place;status;link
11.	myedu_homeworks.csv	id;description;issue_date;plan_ready_date;issue_lesson_id;ready_lesson_id
12.	myedu_homeworks_students.csv	homework_id;student_id
13.	myedu_lessons.csv	id;period_id;subject_id;start_datetime;end_datetime;room;teacher;description;theme
14.	myedu_lessons_students.csv	lesson_id;student_id
15.	myedu_lessonscount.csv	subject_id;period_id;student_id;lesson_value
16.	myedu_marks.csv	id;student_id;subject_id;period_id;mark_value1;mark_value2;weight;mark_date;work_type;work_name;comment;scale
17.	myedu_periods.csv	id;num;start_date;end_date;type;is_study
18.	myedu_pmarks.csv	id;period_id;subject_id;student_id;fact;fivepoint_fact;recent_plan;fivepoint_recent_plan
19.	myedu_representatives.csv	id;oid;snils;auth_link
20.	myedu_schools.csv	id;diary_id;name;ogrn;inn;kpp;rosobr_id
21.	myedu_skippings.csv	id;student_id;subject_id;skip_date;type;description;minutes
22.	myedu_statcommon.csv	id;datetime;total;fivepoint_total;test;fivepoint_test;date_from;date_until
23.	myedu_statcommon_periods_students.csv	statcommon_id;period_id;student_id
24.	myedu_statsubject.csv	id;datetime;total;fivepoint_total;test;fivepoint_test;date_from;date_until
25.	mye-	statsubject_id;period_id;student_id;subject_id

№ п/п	Наименование файла	Шаблон заголовка
	du_statssubject_periods_students_subjects.csv	
26.	myedu_students.csv	id;child_id
27.	myedu_students_events.csv	student_id;event_id;is_mandatory
28.	myedu_subjects.csv	id;name
29.	myedu_subjects_classes.csv	subject_id;class_id;mark_scale
30.	myedu_ymarks.csv	id;subject_id;student_id;class_id;fact;fivepoint_fact;final_fact;fivepoint_final_fact;recent_plan;fivepoint_recent_plan
31.	myedu_materials.csv	id;name;size;link
32.	myedu_homeworks_materials.csv	homework_id;material_id
33.	myedu_lessons_materials.csv	lesson_id; material_id

Ретроспективные данные

Перечень сущностей для выгрузки ретроспективных данных:

Children
Students
Classes
Classes_Students
Schools
Diaries
Subjects
Subjects_Classes
Periods
Classes_Periods
PMarks (period)
YMarks (year)
Commonplanmarks
Representatives
Classes_Students_Subjects

Состав атрибутов к сущностям содержится в пункте 2.1.2.

Приложение № 2
к Соглашению об информационном
взаимодействии Министерства цифрового
развития, связи и массовых коммуникаций
Российской Федерации и Правительства
Республики Тыва при передаче данных
участников образовательных отношений,
содержащихся в региональных
информационных системах в сфере общего
образования и среднего профессионального
образования, в федеральную государственную
информационную систему «Единый портал
государственных и муниципальных
услуг (функций)»

СОСТАВ

сведений для ретроспективной выгрузки
данных из региональных ЭЖД

Необходимо предоставить данные за 2018-2021 годы для всех обучающихся.
Структура передаваемых данных приведена в ЕФТТ в разделе 2.1.2 «Описание
структуры данных для взаимодействия ЭЖД с витриной раздела «Мое образование».
Перечень данных, необходимых для предоставления:

№ п/п	Сущность	Описание	Номер таблицы в ЕФТТ
1.	Children	Данные детей	Таблица 2
2.	Students	Обучающиеся	Таблица 4
3.	Classes	Классы	Таблица 6
4.	Classes_Students	Связь класс - обучающийся	Таблица 7
5.	Schools	Школы	Таблица 8
6.	Diaries	Дневники	Таблица 9
7.	Subjects	Предметы	Таблица 10
8.	Subjects_Classes	Связь предмет-класс	Таблица 11
9.	Periods	Аттестационные периоды	Таблица 13
10.	Classes_Periods	Связь класс – аттестационный период	Таблица 14
11.	PMarks (period)	Отметки за период	Таблица 15
12.	YMarks (year)	Годовые и финальные отметки	Таблица 17
13.	Commonplanmarks	Общая статистика по всем предметам для обучающегося за период	Таблица 22
14.	Representatives	Законные представители	Таблица 24
15.	Classes_Students_Subjects	Связь Классы – Обучающиеся – Предметы	Таблица 31