**Версии документа**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Версия** | **Дата** | **Изменения** |
| 0.1 | 16.10.2020 | Первый вариант документа |
| 0.2 | 12.01.2021 | Изменен раздел «Общая информация» |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

# Общая информация

В данном документе описаны системные функции, которые должен поддерживать интерфейс для взаимодействия портала непрерывного образования (далее Портал) с информационной системой организаций, осуществляющих образовательную деятельность (далее ИС).

Интернет-портал непрерывного медицинского и фармацевтического образования, расположенного в информационно-телекоммуникационной сети Интернет по адресу: http://edu.rosminzdrav.ru (далее-Портал) имеет программный интерфейс, позволяющий информационным системам организаций, осуществляющих образовательную деятельность (далее ИС организаций) обеспечить обмен информацией о дополнительных профессиональных программах повышения квалификации (далее ДПП ПК) и циклах по ним, прохождения технической экспертизы ДПП ПК и получения результатов обучения специалистов здравоохранения, минуя личный кабинет образовательной организации на Портале.

Перечень системных функций, которые поддерживает интерфейс для взаимодействия с ИС организаций:

* добавление новой ДПП ПК;
* передача статусов и комментариев в процессе прохождения ДПП ПК технической экспертизы и изменение информации о ДПП ПК;
* добавление нового цикла по ДПП ПК;
* отмена цикла по ДПП ПК;
* получение заявки специалиста здравоохранения на обучение на цикле по ДПП ПК из ЛК специалиста здравоохранения или ЛК работодателя;
* получение уведомления из ЛК работодателя об оплате обучения специалиста работодателем ***(в разработке)***;
* отправка уведомления работодателю (в ЛК работодателя) о получении оплаты за обучение ***(в разработке)***;
* процесс внесения/изменения результатов обучения заявки специалиста здравоохранения на обучение на цикле по ДПП ПК.

Для обеспечения этих возможностей Портал предоставляет следующую функциональность:

* сервисы для получения информации о специальностях, пятилетних программах, версиях и разделах УМК;
* сервисы для добавления и изменения информации о ДПП ПК;
* сервисы для проверки статуса прохождения технической экспертизы (оценки) ДПП ПК;
* сервисы для добавления и изменения информации о циклах по ДПП ПК;
* сервисы для создания, отмены и комментирования заявки на цикл по ДПП ПК;
* сервисы для уведомления об оплате обучения работодателем (из личного кабинета Работодателя) и уведомление работодателя (в личном кабинете Работодателя) от образовательной организации о получении оплаты за обучение ***(в разработке)****;*
* сервисы для получения результатов прохождения обучения на цикле по ДПП ПК;
* механизмы аутентификации.

Платформа со своей стороны должна обеспечить следующее:

* поддержать работу с сервисами портала и использовать их для поддержания в актуальном состоянии информации о своих ДПП ПК на портале;
* в зависимости от выбранных опций интеграции предоставить сервисы для обратных вызовов порталом о статусе прохождения ДПП ПК технической оценки, токена аутентификации.

# Описание схемы интеграции

**Добавление новой ДПП ПК:**

1. После внесения полной информации о ДПП ПК и принятии решения об отправке на Портал для технической экспертизы, ИС вызывает REST сервис Портала и передает информацию о новой программе;
2. В результате выполнения метода на Портале новая ДПП ПК добавляется в реестр в статусе «Подано на экспертизу»;
3. ДПП ПК проходит техническую экспертизу на Портале;
4. По завершению технической экспертизы, которая сопровождается изменением статуса «Отклонено», «Утверждено», «В архиве» (из статуса «Проверено»), Портал вызывает REST сервис ИС для оповещения о статусе прохождения технической экспертизы:
	1. В случае перехода ДПП ПК в статус «На доработке», Портал вызывает REST сервис ИС для оповещения о статусе прохождения технической экспертизы с указанием причины отправки программы на доработку (значение поля «Комментарий»);
	2. В случае, когда добавляется комментарий у ДПП ПК в статусе «На доработке», Портал вызывает REST сервис ИС для оповещения о статусе прохождения технической экспертизы с указанием дополнительных замечаний после отправки программы на доработку (значение поля «Комментарий»).

**Изменение информации о ДПП ПК:**

1. В ДПП ПК в ИС вносятся изменения и принимается решение о повторной отправке на техническую экспертизу с указанием комментария;
2. ИС вызывает REST сервис Портала и передает информацию об измененной ДПП ПК, включая комментарий;
3. В результате выполнения метода на Портале в ДПП ПК вносятся необходимые изменения в случае, если ДПП ПК в статусе «На доработке». Во всех остальных случаях Портал не должен принимать подобные изменения;
4. Программа переходит в статус «В работе» и проходит техническую экспертизу (оценку);
5. Портал вызывает REST сервис ИС для оповещения о статусе прохождения технической оценки:
	1. В случае перехода ДПП ПК в статус «На доработке», Портал вызывает REST сервис ИС для оповещения о статусе прохождения технической экспертизы с указанием причины отправки программы на доработку (значение поля «Комментарий»);
	2. В случае, когда добавляется комментарий у ДПП ПК в статусе «На доработке», Портал вызывает REST сервис ИС для оповещения о статусе прохождения технической экспертизы с указанием причины отправки программы на доработку (значение поля «Комментарий»).

**Добавление нового цикла по ДПП ПК:**

1. В ИС вносится информация о новом цикле по ДПП ПК;
2. ИС вызывает REST сервис Портала и передает информацию о новом цикле по программе;
3. В результате выполнения метода на Портале в ДПП ПК добавляется новый цикл в статусе «Утвержден»;
4. Изменение цикла по ДПП ПК (только для циклов в статусе «Утвержден»):
	1. В цикл по ДПП ПК в ИС вносятся изменения;
	2. ИС вызывает REST сервис Портала и передает информацию об измененном цикле по ДПП ПК;
	3. В результате выполнения метода на Портале в цикл по ДПП ПК вносятся изменения.

**Отмена цикла по ДПП ПК:**

1. В ИС отменяется цикл по ДПП ПК;
2. ИС вызывает REST сервис Портала и передает информацию об отмене цикла по ДПП ПК;
3. В результате выполнения метода на Портале цикл переходит в статус «Отменен».

**Процесс оформления заявки на цикл:**

1. Специалист создает заявку на цикл по ДПП ПК на Портале;
2. Портал вызывает REST сервис ИС и передает данные о заявке.

**Процесс отмены заявки на цикл:**

1. Специалист отменяет заявку на цикл по ДПП ПК на Портале;
2. Портал вызывает REST сервис ИС и передает информацию об отмене заявки.

**Процесс комментирования заявки на цикл:**

1. В ИС вносится комментарий по заявке;
2. ИС вызывает REST сервис Портала для добавления комментария по заявке.

**Процесс внесения/изменения результатов обучения:**

1. В ИС вносятся результаты обучения по заявке;
2. ИС вызывает REST сервис Портала для внесения/изменения результатов обучения по заявке.

# Сервисы портала непрерывного образования

## Аутентификация ИС на Портале

Для вызова REST сервисов Портала необходимо получить OAuth токен, выполнив POST запрос по адресу **{portal\_url}/rest/v2/oauth/token.**

Заголовки запроса:

| **Название** | **Описание** |
| --- | --- |
| Authorization | тип авторизации Basic, должен содержать логин и пароль для доступа к сервисам, разделенные символом ":" и закодированные в base64 |
| Content-Type | должен быть application/x-www-form-urlencoded |

Параметры запроса:

| **Название** | **Описание** |
| --- | --- |
| grant\_type | всегда password |
| username | логин пользователя на Портале, ассоциированного c организацией |
| password | пароль пользователя на Портале, ассоциированного c организацией |

Пример запроса:

POST /oauth/token

 Authorization: Basic Y2xpZW50OnNlY3JldA==

 Content-Type: application/x-www-form-urlencoded

grant\_type=password&username=smith&password=qwerty123

Пример ответа:

{

 "access\_token": "29bc6b45-83cd-4050-8c7a-2a8a60adf251",

 "token\_type": "bearer",

 "refresh\_token": "e765446f-d49e-4634-a6d3-2d0583a0e7ea",

 "expires\_in": 43198,

 "scope": "rest-api"

 }

Полученный токен необходимо передавать в заголовок Authorization c типом Bearer (Authorization: Bearer 29bc6b45-83cd-4050-8c7a-2a8a60adf251) всех запросов к сервисам Портала.

Пример запроса для получения нового токена с помощью refresh\_token:

POST /oauth/token

Authorization: Basic Y2xpZW50OnNlY3JldA==

Content-Type: application/x-www-form-urlencoded

grant\_type=refresh\_token&refresh\_token=e765446f-d49e-4634-a6d3-2d0583a0e7ea

## Настройка интеграции на Портале и в ИС организации

Для настройки интеграции администраторами Портала и провайдером ИС должна быть предоставлена соответствующая информация.

**Порталом для ИС:**

* endpoint всех необходимых сервисов;
* логин и пароль для доступа к REST API Портала;
* логин и пароль ассоциированного с ИС пользователя на Портале.

**Провайдерами ИС для Портала:**

* portalId и portalSecret для аутентификации Порталом в ИС;
* выбранный тип токена авторизации, endpoint метода для получения токена при выборе данного способа;
* выбор поддержки нотификации о статусе прохождения технической оценки ДПП ПК, endpoint метода для получения информации о статусе проверки ДПП ПК;
* выбор поддержки нотификации о создании и отмены заявок на цикл по ДПП ПК, endpoint метода для получения информации о заявках.

## Получение информации о специальностях, пятилетних программах, версиях УМК и разделах УМК

Для получения специальностей необходимо использовать сервис:

**GET /umk/specialities.**

Пример JSON, возвращаемого сервисом:

{

 "specialities": [

 {

 "name": "Радиология"

 },

 {

 "name": "Неврология"

 }

}

Для получения списка программ и УМК с разделами необходимо использовать сервис:

**GET /umk/programmes**

Пример JSON, возвращаемого сервисом:

{

 "programmes": [

 {

 "id": "0c3478c0-83bd-780e-11f0-56349e08e7f5",

 "name": "ewwer",

 "speciality": "Вирусология",

 "umk": []

 },

 {

 "id": "7ae1cf44-62f8-ee0f-7ce6-add76581886f",

 "name": "Кардиология",

 "speciality": "Кардиология",

 "umk": [

 {

 "id": "073bc744-fb09-acf0-32d0-bdc574205b4e",

 "name": "323",

 "actual": false,

 "partitions": []

 },

 {

 "id": "f2afe0be-92c2-05bc-0c04-74ec1f2a8fe6",

 "name": "1",

 "actual": false,

 "partitions": [

 {

 "id": "50953965-12a2-1b3e-9e5e-6c7e855da909",

 "name": "Врожденная и генетическая патология сердца"

 },

 {

 "id": "2231cdcd-ffbf-d79e-557e-fed3429abe55",

 "name": "Острая ТЭЛА"

 }

 ]

 }

 ]

 }

 ]

}

## Добавление и изменение информации о ДПП ПК

Для добавления новой ДПП ПК необходимо использовать сервис:

**{portal\_url}/education/dpppk/create**

Для внесения изменений в ДПП ПК необходимо использовать сервис:

 **{portal\_url}/ education/dpppk/update**.

В качестве body данные методы принимают JSON со следующими полями:

| **Название** | **Тип** | **Обязательный** | **Описание** |
| --- | --- | --- | --- |
| change\_comment | строка | нет | комментарий |
| program\_number | строка | да | номер программы |
| Name | строка | да | название программы |
| development\_year | число | да | год разработки |
| volume\_zet\_total | число | да | трудоемкость,  ЗЕТ |
| volume\_zet\_extramural | число | нет | объем заочной части |
| is\_budget | логический | да | есть бюджетная основа |
| is\_paid | логический | да | есть платная основа |
| is\_paid\_tfoms | логический | да | есть платная основа ТФОМС |
| price\_reason | строка | нет | обоснование стоимости обучения |
| education\_form | перечисление | да | форма обучения:fulltime – очная;semiremote – очно-заочная;remote – заочная |
| Annotation | строка | нет | аннотация |
| organization\_unit | строка | нет | структурное подразделение |
| internet\_link | строка | нет | ссылка на программу |
| is\_new\_competency | логический | нет | получение новой компетенции |
| new\_competency\_desc | строка | нет | описание новой компетенции |
| is\_simulation | логический | да | включает симуляционное обучение |
| Simulation | объект | нет | описание симуляционного обучения |
| simulation.volume | число | нет | объем симуляционного обучения, ЗЕТ |
| simulation.equipment | логический | нет | с применением симуляционного оборудования |
| simulation.description | строка | нет | задача, описание симуляционного обучения |
| is\_internship | логический | нет | включает стажировку |
| Internship | объект | нет |  |
| internship.volume | число | нет | объем стажировки |
| internship.description | строка | нет | задача, описание стажировки |
| internship.location | строка | нет | место проведения стажировки |
| internship.mentor | строка | нет | руководитель/куратор стажировки |
| is\_remote | логический | да | включает дистанционное обучение |
| Remote | объект | нет | описание ДОТ и ЭО |
| remote.volume | число | нет | трудоемкость ДОТ, ЗЕТ |
| remote.description | строка | нет | описание ДОТ и ЭО |
| is\_network | логический | да | включает сетевую форму реализации |
| Network | объект | нет | детали сетевой формы |
| network.participants | число | нет | Количество участников (указать в единицах, включая собственную организацию |
| network.organizations | массив строк | нет | участники сетевой формы обучения |
| Prices | массив объектов | нет | стоимость обучения |
| prices.price | Строка | нет | стоимость обучения |
| prices.start\_date | Дата | нет | действует с |
| prices.comment | строка | нет | комментарий |
| prices\_tfoms | массив объектов | нет | стоимость обучения за счет средств тфомс |
| specialities | массив объектов | да | список специальностей |
| specialities.name | строка | да | название специальности |
| specialities.main | логический | да | флаг основной специальности |
| specialities.all\_partitions | объект | нет | разделы |
| specialities.programmes | объект | нет | пятилетняя программа |
| specialities.programmes.id | Строка |  | идентификатор пятилетней программы |
| specialities.programmes.partitions | объект |  | раздел пятилетней программы |

Пример JSON:

{

 "change\_comment": "",

 "program\_number": "TEST-1234",

 "name": "Тестовая программа",

 "development\_year": 2019,

 "volume\_zet\_total": 36,

 "volume\_zet\_extramural": "12",

 "is\_budget": true,

 "is\_paid": true,

 "is\_paid\_tfoms": false,

 "price\_reason": "ggewetwetwe",

 "education\_form": "semiremote",

 "annotation": "Аннотация",

 "organization\_unit": "werqwrqwrqw",

 "internet\_link": "",

 "is\_new\_competency": true,

 "new\_competency\_desc": "geqwrqwrqwrwer",

 "is\_simulation": "true",

 "simulation": {

 "volume": 2,

 "equipment": true,

 "description": "assa"

 },

 "is\_internship": "true",

 "internship": {

 "volume": 2,

 "description": "asdasda",

 "location": "asdadad",

 "mentor": "asvv"

 },

 "is\_remote": "true",

 "remote": {

 "volume": 12,

 "description": "dgfs"

 },

 "is\_network": "true",

 "network": {

 "participants": 2,

 "organizations": ["gthdfz", "124wfw"]

 },

 "prices": [

 {

 "price": 12000,

 "start\_date": "2019-01-01",

 "comment": "rwerwfwf"

 }

 ],

 "prices\_tfoms": [],

 "specialities": [

 {

 "name": "Терапия",

 "main": true,

 "all\_partitions": false,

 "programmes": []

 },

 {

 "name": "Педиатрия",

 "main": false,

 "all\_partitions": false,

 "programmes": [

 {

 "id": "7ae1cf44-62f8-ee0f-7ce6-add76581886f",

 "umk": [

 {

 "id": "f2afe0be-92c2-05bc-0c04-74ec1f2a8fe6",

 "partitions": [

 {

 "id": "50953965-12a2-1b3e-9e5e-6c7e855da909"

 },

 {

 "id": "2231cdcd-ffbf-d79e-557e-fed3429abe55"

 }

 ]

 }

 ]

 }

 ]

 }

 ]

}

Ответ содержит JSON со следующими полями:

| **Название** | **Тип** | **Обязательный** | **Описание** |
| --- | --- | --- | --- |
| success | логический | да | признак успешного выполнения операции |
| Reason | перечисление | да, актуально при success=false | причина ошибки выполнения:already\_exists – программа с данным идентификатором уже добавлена;not\_found – программа с данным идентификатором не найдена;incomplete\_data – в запросе переданы не все необходимые данные;incorrect\_data – в запросе переданы некорректные данные |
| Description | строка | нет | детали результата |

Пример JSON:

{

 "success": false,

 "reason": "incorrect\_data",

 "description": "Неизвестная специальность"

}

## Добавление и изменение информации о цикле

Для добавления нового цикла по ДПП ПК или изменения имеющегося необходимо использовать сервис **{portal\_url}/education/cycle/create**, для внесения изменений - **{portal\_url}/ education/cycle/update.**

В качестве body данные методы принимают JSON со следующими полями:

| **Название** | **Тип** | **Обязательный** | **Описание** |
| --- | --- | --- | --- |
| Id | строка | да | идентификатор цикла |
| programme | строка | да | программа повышения квалификации |
| begin\_date | дата | да | дата начала цикла |
| end\_date | дата | да | дата окончания цикла |
| education\_form | перечисление | да | форма обучения:fulltime – очная;semiremote – очно-заочная;remote – заочная |
| is\_budget | логический | да | есть бюджетная основа |
| is\_paid | логический | да | если “True”, то Основа обучения=Договорная |
| is\_paid\_tfoms | логический | да | есть основа обучения “Договорная (за счет основа ТФОМС) |
| Price | число | да, актуально если is\_paid true | стоимость обучения |
| price\_tfoms | число | да, актуально если is\_paid\_tfoms true | стоимость обучения за счет средств ТФОМС, руб |
| has\_budget\_places | Логический | да, актуально если is\_budget true | есть бюджетные места |
| has\_paid\_places | логический | да, актуально если is\_paid true | есть платные места |
| budget\_places | число | да, актуально если is\_budget true | количество бюджетных мест |
| paid\_places | число | да, актуально если is\_paid true | количество платных мест |
| places\_notes | строка | нет | информация о местах |
| is\_outbound | логический | нет | выездной |
| clinical\_base | строка | нет | клиническая база |
| Phone | строка | нет | телефон |
| Email | строка | нет | адрес электронной почты |
| Notes | строка | нет | примечания |
| change\_comment | строка | нет | комментарий |
| Address | массив объектов | нет | адрес |
| Address.address | строка | нет | адрес |
| Address.region | строка | да | регион |
| Address.city | строка | да | город |

Пример JSON:

{

 "id": "402c4e16-d18e-835a-851b-16c7b65c0950",

 "programme": "TEST-1234",

 "begin\_date": "2019-12-01",

 "end\_date": "2019-12-10",

 "education\_form": "semiremote",

 "is\_budget": true,

 "is\_paid": true,

 "is\_paid\_tfoms": false,

 "price": 15000,

 "price\_tfoms": 0,

 "has\_budget\_places": true,

 "has\_paid\_places": true,

 "budget\_places": 10,

 "paid\_places": 90,

 "places\_notes": "asdfadad",

 "is\_outbound": true,

 "clinical\_base": "adadad",

 "phone": "asdfasdada",

 "email": "asadaa",

 "notes": "asdaad",

 "change\_comment": "",

 "address": {

 "address": "sasdadadad",

 "region": "Москва",

 "city": "Москва"

 }

}

Ответ содержит JSON со следующими полями:

| **Название** | **Тип** | **Обязательный** | **Описание** |
| --- | --- | --- | --- |
| Success | логический | да | признак успешного выполнения операции |
| Reason | перечисление | да, актуально при success=false | причина ошибки выполнения:already\_exists – цикл с данным идентификатором уже добавлен;cycle\_not\_found – цикл с данным идентификатором не найден;program\_not\_found – программа с данным идентификатором не найдена;incomplete\_data – в запросе переданы не все необходимые данные;incorrect\_data – в запросе переданы некорректные данные |
| Description | строка | нет | детали результата |

Пример JSON:

{

 "success": false,

 "reason": "program\_not\_found"

}

## Создание, отмена и комментирование заявки на цикл по ДПП ПК

Следующая информация должна передаваться в рамках **сервиса {название\_сервиса** по отправке заявки на цикл по ДПП ПК:

| **Название** | **Тип** | **Обязательный** | **Описание** |
| --- | --- | --- | --- |
| program\_id | строка | да | уникальный идентификатор программы в ИС организации |
| cycle\_id | строка | да | идентификатор цикла |
| request\_id | строка | да, если snils не указан | идентификатор заявки |
| request\_number | строка | да | номер заявки |
| Snils | строка | да, если request\_id не указан | СНИЛС специалиста |
| first\_name | строка | да | фамилия |
| last\_name | строка | да | имя |
| patronymic | строка | да | отчество |
|  |  |  | дата рождения |
| is\_budget | логический | да | true, если выбрана бюджетная основа обучения |
| is\_paid | логический | да | true, если выбрана платная основа обучения |
| is\_paid\_tfoms | логический | да | true, если выбрана платная за счет средств ТФОМС основа обучения |
| is\_work | логически | да | true, если в заявке указано “Работаю” |
| Position | строка | да, если is\_work=true | должность специалиста здравоохранения, указанная в заявке на цикл по ДПП ПК |
| work\_place | строка | да, если position не пустое | место работы, указанное в заявке на цикл по ДПП ПК |
| work\_address | строка | да, если position не пустое | адрес места работы, указанный в заявке на цикл по ДПП ПК |
| Payer | строка | да | значение поля “Плательщик” заявки по ДПП ПК |
| additional\_info | строка | нет | дополнительная информация по заявке на цикл по ДПП ПК |
| Comment | строка | нет |  |

Ответ содержит JSON со следующими полями:

| **Название** | **Тип** | **Обязательный** | **Описание** |
| --- | --- | --- | --- |
| Success | логический | да | признак успешного выполнения операции |
| Reason | перечисление | да, актуально при success=false | причина ошибки выполнения:cycle\_not\_found – цикл с данным идентификатором не найден;program\_not\_found – программа с данным идентификатором не найдена;incorrect\_data – в запросе переданы некорректные данные |
| Description | строка | нет | детали результата |
| State | перечисление | да | статус заявки на цикл:actual – актуальный;cancelled – отменен, при получении данного статуса все остальные поля игнорируются |

Пример JSON:

{

 "success": false,

 "reason": "program\_not\_found"

}

## Проверка статуса прохождения технической экспертизы (оценки)

Для проверки статуса прохождения технической оценки ИС предоставляет метод **{portal\_url}/education/dpppk/status** который принимает в body JSON со следующими полями:

| **Название** | **Тип** | **Обязательный** | **Описание** |
| --- | --- | --- | --- |
| program\_id | строка | да | уникальный идентификатор программы в ИС организации |

Результатом вызова данного методы будет JSON со следующими полями:

| **Название** | **Тип** | **Обязательный** | **Описание** |
| --- | --- | --- | --- |
| success | логический | да | признак успешного выполнения операции |
| status | перечисление | да | статус прохождения технической оценки ДПП ПК:in\_progress – техническая оценка ДПП ПК не завершена;approved – ДПП ПК проверена и доступна пользователям;rejected – ДПП ПК требует доработки;Closed – в архиве |
| reason | перечисление | нет | unknown\_program – ДПП ПК с данным идентификатором не найдена;incorrect\_data – в запросе переданы некорректные данные |

Пример JSON:

{

 "status": "not\_approved",

 "status\_reason": "требуется дополнительная информация"

}

## Результаты прохождения обучения

Для передачи информации о результатах прохождения обучения необходимо использовать сервис **POST /results/update** – обновление/внесение единичного результата и **POST /results/bulk-update** – массовое внесение результатов по циклу.

В качестве body данные методы принимают JSON со следующими полями:

| **Название** | **Тип** | **Обязательный** | **Описание** |
| --- | --- | --- | --- |
| cycle\_id | строка | да, если snils не указан | идентификатор цикла |
| request\_number | строка | да | номер заявки |
| attended | логический | нет | посещение |
| result\_status | перечисление | да | Результат прохождения обучения:not\_trained – не проходил обучение;failed – не прошел обучение;succed – прошел обучение |
| attendance | целое число | нет | посещаемость |
| practical\_skills | целое число | нет, поле актуально для статусов failed и succed | практические навыки |
| interview | целое число | нет, поле актуально для статусов failed и succed | собеседование |
| case\_solving | целое число | нет, поле актуально для статусов failed и succed | решение кейсов |
| test\_percentage | целое число | нет, поле актуально для статусов failed и succed | тестирование, % |
| test\_mark | целое число | да, поле актуально для статусов failed и succed | оценка итогового тестирования, от 1-го до 5-ти |
| certificate | строка | нет, поле актуально для статуса success | номер сертификата, подтверждающего прохождение обучения |
| certificate\_applied | логический | нет | заявка за счет средств ТФОМС |

Примеры JSON:

{

 "cycle\_id": "402c4e16-d18e-835a-851b-16c7b65c0950",

 "results": [

 {

 "cycle\_id": "402c4e16-d18e-835a-851b-16c7b65c0950",

 "request\_number": 1,

 "attended": true,

 "result\_status": "FAILED",

 "attendance": 70,

 "practical\_skills": 3,

 "interview": 2,

 "case\_solving": 2,

 "test\_percentage": 24,

 "test\_mark": 2,

 "certificate": "sdfsdfsf",

 "certificate\_applied": false

 },

 {

 "cycle\_id": "402c4e16-d18e-835a-851b-16c7b65c0950",

 "request\_number": 2,

 "attended": true,

 "result\_status": "SUCCEED",

 "attendance": 80,

 "practical\_skills": 5,

 "interview": 4,

 "case\_solving": 4,

 "test\_percentage": 65,

 "test\_mark": 5,

 "certificate": "sdfsdfsf",

 "certificate\_applied": true

 },

 {

 "cycle\_id": "402c4e16-d18e-835a-851b-16c7b65c0950",

 "request\_number": 3,

 "attended": false,

 "result\_status": "NOT\_TRAINED"

 }

 ]

}

Ответ содержит JSON со следующими полями:

| **Название** | **Тип** | **Обязательный** | **Описание** |
| --- | --- | --- | --- |
| success | логический | да | признак успешного выполнения операции |
| reason | перечисление | да, актуально при success=false | причина ошибки выполнения:unknown\_request – заявка с данным идентификатором не найдена;incorrect\_pin – некорректный пин-код;already\_completed – результаты уже были внесены;incomplete\_data – в запросе переданы не все необходимые данные |
| description | строка | нет | детали результата |

Пример JSON:

{

 "success": false,

 "reason": "unknown\_request"

}

Для подтверждения результатов прохождения обучения используется сервис

**POST /results/confirm.**

В качестве body данные методы принимают JSON со следующими полями:

| **Название** | **Тип** | **Обязательный** | **Описание** |
| --- | --- | --- | --- |
| cycle\_id | строка | да | идентификатор цикла |

Ответ содержит JSON со следующими полями:

| **Название** | **Тип** | **Обязательный** | **Описание** |
| --- | --- | --- | --- |
| success | логический | да | признак успешного выполнения операции |
| reason | перечисление | да, актуально при success=false | причина ошибки выполнения:unknown\_request – заявка с данным идентификатором не найдена;incorrect\_pin – некорректный пин-код;already\_completed – результаты уже были внесены;incomplete\_data – в запросе переданы не все необходимые данные |
| description | строка | нет | детали результата |

Пример JSON:

{

 "success": false,

 "reason": "unknown\_request"

}