## МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО»

Методические рекомендации по переходу на новую модель данных подсистемы виртуальной академической мобильности при выгрузке данных из информационных систем образовательных организаций высшего образования в государственную информационную систему «Современная цифровая образовательная среда»

## Содержание

П	еречеі	нь условных обозначении, сокращении и терминов:	3
1	Вве	едение	4
2	Обі	щие изменения	5
3	Фи.	лиалы	6
4	Изм	менения, влияющие на выгрузку	7
	4.1	Образовательные программы	7
	4.2	Учебные планы	7
	4.3	Дисциплины	9
	4.4	Связи УП и дисциплин	10
	4.5	Студенты	12
	4.6	Связи студентов и УП	13
	4.7	Движение контингента	14
	4.8 выгр	Сотрудники профессорско-преподавательского состава (не обязательно к узке)	20
	4.9 к выі	Статусы сотрудников профессорско-преподавательского состава (не обязательтрузке)	
	4.10	Оценки	23
	4.11	Завершение интеграционного взаимодействия	26
5	Кон	нтроль целостности	27
6	Ото	ображение в личном кабинете	31
	6.1	Раздел «Образовательные программы»	31
	6.2	Раздел «Персоналии»	33

## Перечень условных обозначений, сокращений и терминов:

Сокращение (обозначение)	Значение сокращения (обозначения)
API	(от англ. Application Programming Interface) программный интерфейс приложения
ВКР	Выпускная квалификационная работа
ГИА	Государственная итоговая аттестация
ГИС СЦОС, Система	Государственная информационная система «Современная цифровая образовательная среда»
ИС	Информационная система
OKCM	Общероссийский классификатор стран мира
OOBO	Образовательная организация высшего образования
ОП	Образовательная программа
Подсистема ВАМ	Подсистема виртуальной академической мобильности в ГИС СЦОС, куда выгружаются все сведения, описанные в данных методических рекомендациях.
ППС	Профессорско-преподавательский состав
Справочник значений	В данном документе используется в значении «тип данных, определенный набором именованных констант»
УП	Учебный план

### 1 Введение

Данные методические рекомендации предназначены для сотрудников ООВО, занимающихся организацией данных для их последующей выгрузки в ГИС СЦОС.

Данные методические рекомендации описывают особенности новой версии API, поэтому могут быть полезны для тех OOBO, кто наладил выгрузку по старой модели и теперь переходит на новую модель данных.

Помимо данных методических рекомендаций существуют:

- 1) Методические рекомендации по выгрузке данных из ИС ООВО в ГИС СЦОС этот документ описывает процесс выгрузки в целом по новой модели данных без акцента непосредственно (настоящий на изменениях документ содержит информацию tech.online.edu.ru/upload\_guidelines.pdf. переходу»). Находится адресу: ≪по ПО В настоящем документе присутствуют ссылки на разделы Методических рекомендаций по выгрузке.
- 2) Описание программных интерфейсов ГИС СЦОС (Описание API) документ, содержащий описание программных интерфейсов ГИС СЦОС. Предназначен для технических специалистов, занимающихся выгрузкой. Находится по адресу: <a href="https://tech.online.edu.ru/files/api.pdf">https://tech.online.edu.ru/files/api.pdf</a>.

#### 2 Общие изменения

Новая модель данных подсистемы ВАМ имеет обратную совместимость, поэтому при обновлении ГИС СЦОС все ранее загруженные данные сохраняются и остается возможность продолжать выгрузку с помощью ранее настроенных модулей для интеграции. Тем не менее в связи со значительным расширением модели данных для обеспечения выгрузки расширенного состава сведений модули интеграции с ГИС СЦОС необходимо обновить.

В новой версии АРІ введены следующие ключевые обновления:

- расширение состава данных и справочников возможных значений для некоторых полей (подробное описание в разделе 4);
- добавление external\_id для связей учебных планов и дисциплин, связей учебных планов и студентов;
- возможность выполнять DELETE и PUT запросы по идентификатору сущности в ВАМ для связей учебных планов и дисциплин, связей учебных планов и студентов;
- оптимизация производительности (параллельность загрузки, каскадное удаление);
- добавление служебного запроса, сообщающего о завершении выгрузки.

Дополнительно в ГИС СЦОС разработан механизм контроля целостности и полноты данных. После загрузки сведений от образовательной организации в ГИС СЦОС формируется отчет, содержащий подробную информацию о каждой ошибке, связанной с целостностью данных. Данный отчет, а также обобщенные сведения проверки, доступны организациям в личном кабинете. Функционал описан подробнее в разделе 5.

При переходе на новую модель данных ГИС СЦОС следует:

- 1) начать выгружать расширенную информацию по всем текущим объектам;
- 2) для всех студентов, которые числятся обучающимися на текущий момент, необходимо обновить сведения в части указания расширенной информации.

Порядок обновления данных описан в <u>Методических рекомендациях по выгрузке</u> в разделе 5.

#### 3 Филиалы

В новой версии ГИС СЦОС появилась возможность выгрузки сведений по филиалам. Это осуществимо двумя способами:

- 1) Филиал выгружает данные самостоятельно (филиал настраивает собственное защищенное соединение с ГИС СЦОС, получает X-CN-UUID и самостоятельно проводит выгрузку данных);
- 2) Головная организация выгружает данные вместо филиала (филиал зарегистрирован в ГИС СЦОС, но данные выгружаются по защищенному каналу головной организации с использованием X-CN-UUID головной организации и organization\_id филиала).

Для реализации выгрузки сведений по филиалам необходимо:

- зарегистрировать филиал в ГИС СЦОС как отдельную организацию;
- очистить данные по филиалам в выгрузке в ГИС СЦОС от головной организации;
- выгрузить данные филиала с новым organization\_id.

В целях упрощения процесса технического перехода к выгрузке сведений филиалов предлагаем обращаться в техническую поддержку ГИС СЦОС по адресу connect@online.edu.ru с указанием в теме письма «выгрузка сведений филиалов». Сотрудники технической поддержки помогут зарегистрировать филиал и осуществить массовое удаление данных предыдущей выгрузки.

Если филиал собирается выгружать данные самостоятельно, необходимо пройти все этапы подключения к ГИС СЦОС за исключением заключения Соглашения об информационном обмене (если оно уже заключено с головной организацией). Для запуска процесса подключения филиала необходимо обращаться по адресу gisscos@minobrnauki.gov.ru.

## 4 Изменения, влияющие на выгрузку

В данном разделе подробно описано расширение каждого объекта, в том числе сравнение старых и новых полей.

## 4.1 Образовательные программы

Объект образовательной программы практически не изменился. Сравнение полей приведено в таблице ниже:

Наименование поля	Описание поля	В старой модели	В новой модели	Комментарий
external_id	Идентификатор образовательной программы в ИС ООВО	есть	есть	-
title	Название ОП	есть	есть	_
direction	Название направления подготовки	есть	есть	_
code_direction	Код направления подготовки	есть	есть	-
start_year	Год начала обучения	есть	есть	_
end_year	Год окончания обучения	есть	есть	Поле стало необязательным для загрузки

## 4.2 Учебные планы

Информация об учебном плане расширилась. В таблице приведено сравнение со старыми полями и пояснения по новым:

Наименование поля	Описание поля	В старой модели	В новой модели	Комментарий
external_id	Идентификатор УП в ИС ООВО	есть	есть	-
title	Название учебного плана	есть	есть	_
direction	Название направления подготовки	есть	есть	Это поле должно совпадать с соответствующем полем в ОП
code_direction	Код направления подготовки	есть	есть	Это поле должно совпадать с соответствующем полем в ОП
start_year	Год начала обучения	есть	есть	Здесь указывается год, с которого студенты начинают обучение на этом УП
end_year	Год окончания обучения	есть	есть	Здесь указывается год, в котором студенты заканчивают обучение на этом УП

Наименование поля	Описание поля	В старой модели	В новой модели	Комментарий
education_form	Форма обучения	есть	есть	Справочник был дополнен новыми значениями: SHORT_PART_TIME — сокращенная очно-заочная; UNDEFINED — не определена. (Описание API раздел 5.2.4.1.4)
educational_program	Идентификатор ОП в ИС ООВО, в которую входит данный УП	есть	есть	Указывается ссылка на ОП
credits	Количество зачетных единиц	есть	есть	Указывается количество зачётных единиц этого УП
hours	Количество аудиторных часов	есть	есть	Указывается количество аудиторных часов, предусмотренных данным УП
base	Признак базового учебного плана	нет	есть	Базовый УП – УП, покрывающий весь период обучения на ОП, содержащий все дисциплины, которые могут быть изучены студентом.  Не базовый УП – УП, покрывающий часть обучения на ОП, например, индивидуальный УП или рабочий УП на один год/семестр.
period_type	Тип периодов обучения	нет	есть	Указывается наименование периода обучения, например «семестр» или «модуль». Эта информация будет использована для отображения зачётной книжки студенту.
period_count	Количество периодов обучения	нет	есть	Количество периодов обучения в данном УП. Например, для базового УП для бакалавриата это 8 семестров. Если это рабочий УП, то здесь может быть указано любое количество периодов обучения (семестров)
period_details.number	Дополнительная информация по периодам обучения	нет	есть	Для каждого периода обучения в УП указывается его номер. Например, если это рабочий УП на второй курс, то необходимо указать номер периода обучения «3» и «4»
period_details.start_date		нет	есть	Дата начала указанного периода обучения. Например, для 1 семестра это «1 сентября»

Наименование поля	Описание поля	В старой модели	В новой модели	Комментарий
period_details.end_date		нет	есть	Дата окончания указанного периода обучения. Необходимо, чтобы даты периодов обучения не пересекались, и для второго семестра указывать «31 августа» если следующий семестр начинается 1 сентября.

## 4.3 Дисциплины

Для дисциплин появилось новое поле, которое позволит загружать в ГИС СЦОС сведения, например, по ГИА и практикам.

Наименование поля	Описание поля	В старой модели	В новой модели	Комментарий
external_id	Идентификатор дисциплины в ИС OOBO	есть	есть	_
title	Название дисциплины	есть	есть	-
type	Тип дисциплины	нет	есть	Тип дисциплины указывается согласно справочнику:  DISCIPLINE – дисциплина;  PRACTICE – практика;  RESEARCH – научные исследования;  STATE_EXAM – ГИА;  DIPLOMA_WORK – дипломная работа.  Дополнительные пояснения после таблицы.

Сведения о курсовых работах и прочем можно указать с помощью комбинации <u>типа</u> дисциплины и <u>типа оценивания</u>. Подробнее об этом в разделе 4.8 «Оценки» после таблицы с описанием полей объекта «оценка».

Описание типов дисциплин:

DISCIPLINE – обычная дисциплина, например математика или философия.

PRACTICE — практика. В названии данной дисциплины следует указывать её описание, например «производственная практика» или «учебная практика». Тема практического задания уникальна и впоследствии может быть указана в оценке.

RESEARCH – научные исследования. Данный тип дисциплины предназначен только для аспирантов. В названии дисциплины необходимо писать общее название исследований

для всех аспирантов, которые будут в них участвовать – это может быть просто «Научные исследования». Уникальные темы исследований для аспирантов здесь писать не следует, они могут быть указаны позднее в оценках.

STATE\_EXAM — государственный экзамен. Если студент сдает государственный экзамен, то в его УП необходимо добавить дисциплину с типом STATE\_EXAM, указав название экзамена в поле title (например, «математика»). Впоследствии по этому экзамену ему будет выставлена оценка нужного типа.

DIPLOMA\_WORK — дипломная работа. Для последующего добавления оценки и прочей информации по диплому необходимо загрузить дисциплину с эти типом и добавить её в УП студента. В названии дисциплины этого типа следует указывать вид дипломной работы, например «Выпускная квалификационная работа» для бакалавров.

В связи УП и дисциплин появилось множество новых полей:

4.4 Связи УП и дисциплин

Наименование поля	Описание поля	В старой модели	В новой модели	Комментарий
external_id	Идентификатор связи в ИС ООВО	нет	есть	Теперь есть внутренний идентификатор, поле не обязательно для загрузки. Однако, при необходимости загрузить две одинаковые дисциплины в один семестр (например, с разным типом оценивания) поле необходимо заполнить, иначе Система воспримет такие объекты как дубликаты.
study_plan	Идентификатор УП в ИС ООВО	есть	есть	
discipline	Идентификатор дисциплины в ИС ООВО	есть	есть	-
semester	Номер периода обучения, в который входит дисциплина	есть	есть	Сюда указывается номер периода обучения. То есть если в «period_type» в учебном плане был указан «модуль», то здесь указывается номер модуля.
mark_type	Тип оценки	нет	есть	Значение указывается согласно справочнику, дополнительные пояснения приведены после таблицы. ЕХАМ или МАКК — экзамен; CREDIT — зачет; DIF_CREDIT — дифференцированный зачет; COURSE_WORK — курсовая работа; COURSE_PROJECT — курсовой проект; HUNDRED_POINT — стобалльная оценка.

Наименование поля	Описание поля	В старой модели	В новой модели	Комментарий
credits	Количество			Указывается количество зачетных
	зачётных единиц	нет	есть	единиц данной дисциплины
				в указанном семестре в данном УП
hours	Количество			Указывается количество зачетных
	аудиторных часов	нет	есть	единиц данной дисциплины
				в указанном семестре в данном УП
teachers	Идентификаторы			В этом массиве указываются
	преподавателей,			преподаватели, которые были ранее
	которые могут			загружены в ГИС СЦОС, и которые
	вести эту			могут вести данную дисциплину
	дисциплину	нет	есть	в данном учебном плане. Можно
				указывать несколько преподавателей,
				например лектора и несколько
				преподавателей, ведущих
				практические и лабораторные занятия.
kind	Вид связи			Вид связи дисциплины с УП
	дисциплины с УП			указывается согласно справочнику,
				дополнительные пояснения
				приведены после таблицы:
		нет	есть	REQUIRED – обязательная;
				SELECTIVE – выборная дисциплина;
				SPECIALITY – обязательная в рамках
				специализации;
				ELECTIVE – факультатив.
code_selective	Код выборного			Указывается, если указан вид связи
	блока			дисциплины с УП «SELECTIVE».
		нет	есть	Дополнительные пояснения
				приведены после таблицы
code_speciality	Код блока			Указывается, если указан вид связи
	специализации		0.0	дисциплины с УП «SPECIALITY».
		нет	т есть	Дополнительные пояснения
				приведены после таблицы

## Пояснение по mark\_type:

ЕХАМ или MARK — тип оценки «экзамен». Для такого типа оценки ГИС СЦОС принимает оба значения, однако приоритетным значением является ЕХАМ. Тип MARK был оставлен для совместимости с прошлой версией АРІ и использовать его крайне не рекомендуется. Такой тип оценки можно использовать в сочетании с любым типом дисциплины.

CREDIT (зачёт) и DIF\_CREDIT (дифференцированный зачет) — без изменений по сравнению с предыдущей версией. Такой тип оценки можно использовать в сочетании с любым типом дисциплины.

COURSE\_WORK – курсовая работа. Новый тип оценивания дисциплины, может использоваться на дисциплинах с типом DISCIPLINE.

COURSE\_PROJECT – курсовой проект. Новый тип оценивания дисциплины, может использоваться на дисциплинах с типом DISCIPLINE.

HUNDRED\_POINT – стобалльная оценка.

Пояснение по <u>code selective</u> и <u>code speciality</u>. Так как образовательные программы развиваются в направлении индивидуального обучения возникла потребность включать в УП как обязательные, так и выборные, входящие в специализацию и факультативные дисциплины. Для этого используется следующий справочник:

REQUIRED – обязательная дисциплина. Самое простое состояние, когда прохождение данной дисциплины студентом обязательно.

SELECTIVE – выборная дисциплина. В ГИС СЦОС этот тип подразумевает, что есть некий выборный блок дисциплин, код которого указывается в code\_selective, и из этого блока студент должен пройти одну дисциплину. Код выборного блока может представлять собой наименование этого блока. В выборный блок могут входить только дисциплины с одинаковой нагрузкой – с одинаковым количеством зачетных единиц и аудиторных часов.

SPECIALITY – дисциплина обязательна в рамках специализации. В ГИС СЦОС этот тип подразумевает, что есть некий блок специализации с несколькими дисциплинами, код которого указывается в code\_speciality, и при выборе одного из блоков специализации студент должен пройти все дисциплины в рамках этого блока. Код блока специализации может представлять собой наименование этого блока.

ELECTIVE – факультатив. Данный тип обозначает, что дисциплина не обязательна и изучается студентом по желанию.

### 4.5 Студенты

Для студента появились новые поля, а также одно поле стало неактуальным. Сравнение старых и новых атрибутов студента:

Наименование	Описание поля	В старой	В новой	Комментарий
поля	описание поли	модели	модели	томментарии
external_id	Идентификатор студента в ИС ООВО или ИС Организации	есть	есть	_
surname	Фамилия	есть	есть	_
name	Имя	есть	есть	_
middle_name	Отчество	есть	есть	_
date_of_birth	Дата рождения	есть	есть	_

phone	Контактный	есть	есть	Необходимо указывать контактные
	номер телефона	СТБ	есть есть	номера телефонов
snils	СНИЛС	есть	есть	_
inn	ИНН	есть	есть	_
email	Контактный			Предпочтительно указывать
	адрес	2.2577	2.0777	персональный, а не корпоративный
	электронной	есть	есть	адрес электронной почты
	почты			
study_year	Курс обучения			В новой версии данное поле
				заполнять не надо, оно
				не используется Системой. Курс
		есть	нет	обучения теперь указывается
				в движении контингента, указывая,
				таким образом, когда он изменился
				у студента.
citizenship	Гражданство			Гражданство указывается согласно
				трехбуквенному коду ОКСМ
				(альфа-3).
				Если студент является апатридом
		нет	есть	(без гражданства) – указывается
				специальное значение «UDF».
				Если гражданств несколько – они
				указываются через разделитель
				запятую (например: RUS,BLR).
gender	Пол			Пол указывается значениями
				из справочника:
		нет	есть	MALE – мужской пол,
				FEMALE – женский пол,
				UNDEFINED – пол не определен

## 4.6 Связи студентов и УП

Объекты связи студентов и УП расширились:

Наименование поля	Описание поля	В старой модели	В новой модели	Комментарий
external_id	Идентификатор связи в ИС ООВО	нет	есть	Появилась возможность указывать внутренний идентификатор для связи. Поле технически не обязательно.
study_plan	Идентификатор УП в ИС ООВО	есть	есть	_
student	Идентификатор студента в ИС ООВО	есть	есть	

Наименование поля	Описание поля	В старой модели	В новой модели	Комментарий
start_period	Начальный период обучения на УП	нет	есть	Номер периода обучения, с которого начинается обучение студента на этом УП. Например, если студент поступает на базовый УП на первый курс, то start_period должен быть «1». Другой пример: если студента привязывают к рабочему УП, который покрывает только второй семестр, то start_period будет «3», так как студент будет учиться на этом УП с третьего семестра.
end_period	Последний период обучения на УП	нет	есть	Номер последнего периода обучения студента на этом УП. При заполнении этого поля можно указывать ближайший период обучения и каждый раз обновлять, если студент продолжает обучение; либо сразу указывать последний период — в таком случае необходимо будет обновить связь, изменив этот параметр, при досрочном отчислении студента с этого УП.

## 4.7 Движение контингента

Объект движения контингента расширился следующим образом:

Наименование поля	Описание поля	В старой модели	В новой модели	Комментарий
external_id	Идентификатор движения контингента в ИС ООВО	есть	есть	_
student	Идентификатор студента в ИС ООВО	есть	есть	_
contingent_flow	Текстовое описание события	есть	есть	_

<b>Наименование</b> поля	Описание поля	В старой модели	В новой модели	Комментарий
flow_type	Тип события	есть	есть	Справочник возможных значений расширился:  Тип события:  ENROLLMENT — зачисление;  DEDUCTION — отчисление;  EP_TRANSFER — прекращение обучения на образовательной программе в связи с переводом на другую внутри ООВО;  EP_ENROLLMENT — зачисление на другую образовательную программу в связи с переводом;  TRANSFER —перевод на следующий курс;  REINSTATEMENT — восстановление;  SABBATICAL_TAKING — выход в академический отпуск;  SABBATICAL_EXTENSION — продление академического отпуска;  SABBATICAL_RETURN — выход из отпуска.  Пояснения к использованию каждого типа движения приведены в Методических рекомендациях по выгрузке в разделе 5.1.
date	Дата движения	есть	есть	В данное поле необходимо указывать фактическую дату движения, например, для типичного зачисления — 1 сентября.
faculty	Название факультета	есть	есть	Рекомендуется указывать сокращенное наименование факультета, но не аббревиатуру. Допустимо грузить полное название факультета.
education_form	Форма обучения	есть	есть	Справочник был дополнен новыми значениями: SHORT_PART_TIME – сокращенная очно-заочная; UNDEFINED – не определена. (Описание API, раздел 5.2.4.1.4)

<b>Наименование</b> поля	Описание поля	В старой модели	В новой модели	Комментарий
form_fin	Форма	, ,	, ,	Поле стало справочником.
	финансирования			На время переходного периода
				добавлена возможность выгружать
				произвольные значения, однако стоит
				придерживаться следующих значений
				справочника:
				BUDGET – бюджет;
				SPECIAL_PURPOSE – целевое
		есть	есть	финансирование CONTRACT – договор оказания
				образовательных услуг.
				При загрузке ГИС СЦОС временно
				принимает к загрузке любые
				строковые значения, но при этом
				выдает предупреждение:
				«Предупреждение: не найдена форма
				финансирования».
special_right	Признак особого			При указании бюджетной формы
	права	нет	есть	финансирования необходимо также
				указывать наличие особого права.
type_fin	Тип бюджетной			Данное поле указывается только для
	формы			бюджетной формы финансирования
	финансирования			по следующему справочнику:
		нет	есть	FEDERAL – федеральный бюджет;
			SUBJECT – бюджет субъекта	
			Российской Федерации;	
				LOCAL – местный бюджет.
details	Дополнительные			Данное поле сохранилось технически,
	сведения			однако, более не обязательно
		есть	нет	к выгрузке, так как вся
				дополнительная информация теперь
				должна выгружаться структурировано
1 4 1	TT 1			в соответствующие поля.
educational_prog	Идентификатор			В движении контингента появилось
ram	образовательной			новое поле, которое привязывает студента к конкретной
	программы в ИС ООВО	нет есть		образовательной программе.
	ООВО			На основании движения контингента,
			есть	обязательно включая это поле,
				в ГИС СЦОС вычисляется текущий
				статус студента. Без указания
				образовательной программы статус
			студента будет не определен.	
	l		l	студента будет не биределен.

<b>Наименование</b> поля	Описание поля	В старой модели	В новой модели	Комментарий
contract_details	Дополнительная информация по договору об обучении	нет	есть	В данном поле необходимо указывать дополнительную информацию по договорам об оказании платных образовательных услуг для студентов. В случае, если студент обучается на платном, необходимо указать только номер и дату договора (target_contract_number, target_contract_date). В случае, если студент обучается на целевом, то необходимо дополнительно указать информацию о заказчике и работодателе, то есть заполнить все шесть полей (target_contract_number, target_contract_date, customer_name, customer_inn, employer_name, employer_inn).
education_level	Уровень образования:	нет	есть	Значения указываются согласно справочнику:  UNDERGRADUATE — бакалавриат;  MAGISTRACY - магистратура;  SPECIALTY — специалитет;  POSTGRADUATE — аспирантура;  ADJUNCT — адъюнктура;  RESIDENCY — ординатура;  ASSISTANT_INTERNSHIP — ассистентура-стажировка.
speciality_code	Код научной специальности	нет	есть	Указывается только для аспирантов.
speciality_name	Наименование научной специальности	нет	есть	Указывается только для аспирантов.
order_details	Сведения о приказе	нет	есть	Указываются и номер и дата подписания приказа (распорядительного акта). Для каждого типа движения указываются свои реквизиты: для движения контингента «зачисление» – приказ о зачислении, для движения контингента «отчисление» – приказ об отчислении и т.д.

Наименование поля	Описание поля	В старой модели	В новой модели	Комментарий
flow_details	Дополнительные сведения по движению	нет	есть	Грузится только в некоторых случаях и указывается согласно справочнику. Случаи, когда необходимо указывать:  - Для движения контингента «отчисление» указывается только поле «reason».  - Для движения контингента, связанного с академическим отпуском (выход в, продление, выход из) указывается причина (поле «reason»), а также указывается дата начала и окончания академического отпуска.  Справочник значений приведен после таблицы.
study_year	Номер курса обучения	нет	есть	Теперь номер курса обучения указывается в движении контингента.
study_start_date	Дата начала обучения	нет	есть	_
study_end_date	Дата предполагаемого окончания обучения	нет	есть	

Справочник значений для поля «reason» делится на два блока: значения для причин отчисления (коды причин начинаются с DED\_) и значения причин для академического отпуска (коды причин начинаются с SAB\_). Возможные значения приведены ниже.

## Причины отчисления:

- DED\_GRADUATION Отчислить в связи с получением образования (завершением обучения);
- DED\_VOLUNTARILY Отчисление по собственному желанию;
- DED\_HEALTH Отчисление по состоянию здоровья;
- DED\_DEATH Отчисление в связи со смертью;
- DED\_SOLDIER Отчисление в связи с призывом на военную службу в ВС РФ;
- DED\_UNDERPERFORMANCE Отчисление за академическую неуспеваемость;
- DED\_STUDIES\_NEVER\_STARTED Отчисление как не приступившего к занятиям;
- DED\_TRANSFER\_INSTITUTION Отчисление в связи с переводом в другую образовательную организацию;
- DED\_TRANSFER\_FACULTY Отчисление в связи с переводом (на другой факультет);

- DED\_CONTRACT\_DISREGARD Отчисление в связи с невыполнением условий договора;
- DED\_NON\_PAYMENT Отчисление в связи с неоплатой обучения;
- DED\_CONTRACT\_AVOIDANCE Отчисление в связи с расторжением договора на обучение (по неуважительной причине);
- DED\_TRANSFER\_FULL\_TIME Отчисление в связи с переводом на очное обучение;
- DED\_TRANSFER\_PART\_TIME Отчисление в связи с переводом на очно-заочное отделение;
- DED\_TRANSFER\_EXTRAMURAL Отчисление в связи с переводом на заочное отделение;
- DED\_STUDIES\_STOP\_ATTEND Отчисление в связи с прекращением посещения занятий;
- DED\_REGULATIONS\_VIOLATION Отчисление за нарушение правил внутреннего распорядка;
- DED\_SABBATICAL\_ABSENCE Отчисление как не вернувшегося из академического отпуска;
- DED\_STATE\_EXAM\_NON\_ADMISSION Отчисление как недопущенного к государственной итоговой аттестации;
- DED\_STATE\_EXAM\_FAILED Отчисление как не прошедшего государственное аттестационное испытание;
- DED\_ORGANIZATION\_LIQUIDATION Отчисление в связи с ликвидацией образовательной организации;
- DED\_CRIME Отчисление в связи с вступлением в силу обвинительного приговора суда за совершение преступления.

Причины выхода в академический отпуск, причины продления академического отпуска:

- SAB\_STUDY\_INABILITY В связи с невозможностью освоения образовательной программы высшего образования;
- SAB\_FAMILY По семейным обстоятельствам;
- SAB\_CHILD\_THREE По уходу за ребенком до 3 лет;
- SAB\_CHILD\_ONE\_AND\_HALF По уходу за ребенком до 1,5 лет;
- SAB HEALTH По медицинским показаниям;
- SAB\_SOLDIER В связи с призывом на военную службу;

- SAB\_STUDY\_SENT Направить для обучения;
- SAB\_PREGNANCY По беременности и родам;
- SAB\_OPERATIONAL\_NEED В связи с производственной необходимостью;
- SAB\_FINANCIAL В связи с существенным ухудшением материального положения;
- SAB\_COMPETITION В связи с участием в официальных всероссийских и международных соревнованиях;
- SAB\_CALAMITY В связи с происшедшим стихийным бедствием;
- SAB\_STARTUP В связи с созданием университетского стартапа;
- SAB\_OTHER Иная причина.

# 4.8 Сотрудники профессорско-преподавательского состава (не обязательно к выгрузке)

Для формирования электронной зачётной книжки, в частности для указания преподавателя, выставившего оценку, в ГИС СЦОС обеспечена возможность загрузки сотрудников ППС как отдельные информационные объекты. Выгрузка сведений о сотрудниках ППС не обязательна.

Данные, которые можно загрузить по сотрудникам ППС представлены в таблице:

Наименование поля	Описание поля	Комментарий
external_id	Идентификатор сотрудника ППС в ИС ООВО	_
surname	Фамилия	_
name	Имя	_
middle_name	Отчество	_
citizenship	Гражданство	_
snils	СНИЛС	_
inn	ИНН	_
email	Адрес электронной почты	_
phone	Номер телефона	_
date_of_birth	Дата рождения	_
academic_degree	Ученая степень	Указывается согласно
		справочнику:
		CANDIDATE – кандидат наук
		DOCTOR – доктор наук,
		PHD – PhD
academic_rank	Ученое звание	Указывается согласно
		справочнику:
		DOCENT – доцент,
		PROFESSOR – профессор

# 4.9 Статусы сотрудников профессорско-преподавательского состава (не обязательно к выгрузке)

Если были загружены сведения о сотрудниках ППС, то в ГИС СЦОС обеспечена возможность также указать их текущий статус: работает, в отпуске или уволен. Выгрузка сведений о статусах сотрудников ППС не обязательна.

Объект «статус сотрудника ППС» загружается в рамках трудового договора, по которому работает сотрудник. Данные, которые можно загрузить по преподавателям представлены в следующей таблице:

Наименование поля	Описание поля	Комментарий
external_id	Идентификатор записи о статусе сотрудника ППС в ИС ООВО	-
teacher	Идентификатор сотрудника ППС в ИС ООВО	-
status	Статус сотрудника	Указывается согласно справочнику:  WORKING – работает;  DISMISSED – уволен;  ON_VACATION – в отпуске (учитываются только долгосрочные отпуска продолжительностью от 4 месяцев).
contract_external_id	Идентификатор договора с сотрудником ППС в ИС ООВО	_
contract_details.work_start_date	Дата начала работы	contract_details – условия работы в рамках договора. В поле work_start_date указывается дата начала работы сотрудника.
contract_details.work_end_date	Дата окончания работы	Указывается предполагаемая дата окончания работы согласно договору. Для бессрочных договоров поле не заполняется.
contract_details.position	Должность	Должность указывается согласно справочнику:  ASSISTANT – ассистент;  LECTURER – преподаватель;  SENIOR_LECTURER – старший преподаватель;  DOCENT – доцент;  PROFESSOR – профессор;  DEPUTY – заместитель заведующего кафедрой;  HOD – заведующий кафедрой;  DEAN – декан.
contract_details.position_name	Наименование должности в ИС ООВО	Указывается наименование должности согласно номенклатуре в организации.

Наименование поля	Описание поля	Комментарий
contract_details.rate	Ставка	Значение ставки, число около единицы.
contract_details.department	Название подразделения	Указывается название подразделения, где работает сотрудник
contract_details.employment_type	Вид занятости	Вид занятости указывается согласно справочнику: FULL_TIME – основное место работы; PART_TIME_IN – внутреннее совместительство; PART_TIME_OUT – внешнее совместительство.
contract_details.contract_type	Вид договора	Вид договора указывается согласно справочнику: LABOR – трудовой договор; CIVIL – ГПХ.
vacation_details.start_date	Дата начала отпуска	Указывается только для статуса «ON_VACATION»
vacation_details.end_date	Дата окончания отпуска	Указывается только для статуса «ON_VACATION»
status_date	Дата изменения статуса	Несет смысл даты движения — указывается дата, с которой данный статус сотрудника начинает действовать. Например, для статуса «в отпуске» будет совпадать с датой начала отпуска, для статуса «уволен» будет совпадать с овпадать с датой увольнения.
dismissal_date	Дата увольнения	Указывается только для статуса «DISMISSED»

Пояснение по статусам: <u>при изменении статуса сотрудника ППС необходимо</u> загружать новый объект статуса, старые удалять не требуется. Например, если сотрудник ППС уходит в отпуск, необходимо загрузить ему новый статус «в отпуске» в рамках того же договора (contract\_external\_id), а когда сотрудник ППС выходит из отпуска, загрузить новый статус «работает» в рамках этого же договора. Таким образом в Системе сохраняется текущий статус сотрудника, а также история изменений. Для обеспечения сохранения новых записей статусов для одинаковых полей teacher и contract\_external\_id, необходимо указывать уникальные external id записи.

## 4.10 Оценки

Объект оценки значительно расширился. В таблице приведено сравнение старых и новых полей. После таблицы приведена инструкция для выставления различных оценок в ГИС СЦОС.

Наименование поля	Описание поля	В старой модели	В новой модели	Комментарий
external_id	Идентификатор оценки в ИС ООВО	есть	есть	_
discipline	Идентификатор дисциплины в ИС ООВО	есть	есть	_
study_plan	Идентификатор учебного плана в ИС ООВО	есть	есть	_
student	Идентификатор студента в ИС ООВО	есть	есть	_
mark_type	Тип оценки	есть	есть	Справочник значений для типа оценки расширился, используется такой же, как в объекте «связи УП и дисциплин». Тип оценки должен совпадать в оценке и в связи.
mark_value	Значение оценки	есть	есть	_
normal_mark_val ue	Нормализованное значение оценки	нет	есть	Указывается оценка согласно справочным значениям:  FAILED – Незачет;  PASSED – Зачет;  UNSATISFACTORY – 2 (неудовлетворительно);  SATISFACTORY – 3 (удовлетворительно);  GOOD – 4 (хорошо);  EXCELLENT – 5 (отлично);  ABSENCE – Неявка;  REASONABLE_ABSENCE – Неявка по уважительной причине;  NON_ADMISSION – Недопуск;  RELEASE – Освобождение.
semester	Номер периода обучения	есть	есть	-
date	Дата выставления оценки	есть	есть	_

<b>Наименование</b> поля	Описание поля	В старой модели	В новой модели	Комментарий
teacher	Идентификатор преподавателя в ИС ООВО	нет	есть	В данном поле ГИС СЦОС принимает любые строковые значения, в том числе ФИО преподавателей, однако, в новой версии данное поле предназначено для указания external_id сотрудника ППС. Сейчас ГИС СЦОС принимает к загрузке любые строковые значения, но при этом выдает предупреждение: «Предупреждение: не найден преподаватель с данным идентификатором».
reset	Признак перезачета	нет	есть	Указывается в оценке, если она получена в результате перезачета. Например, если студент перевелся на другое направление, и ему перезачли одну из дисциплин на основе тех, которые он проходил ранее. Данный признак перезачета не предназначен для указания пересдачи экзамена или получения оценки в рамках дополнительной сессии.
details.company_ name	Наименование предприятия, на котором проходит практика	нет	есть	Данное поле указывается только для практики. Указывается наименование организации, где студент проходил практику.
company_inn	ИНН предприятия, на котором проходит практика	нет	есть	Данное поле указывается только для практики. Указывается ИНН организации, где студент проходил практику.
practice_start_dat e	Дата начала практики	нет	есть	Данное поле указывается только для практики.
practice_end_dat e	Дата окончания практики	нет	есть	Данное поле указывается только для практики.
commission_chai rman_name	Имя председателя комиссии	нет	есть	Данное поле указывается только для оценки за диплом или государственного экзамена
commission_chai rman_surname	Фамилия председателя комиссии	нет	есть	Данное поле указывается только для оценки за диплом или государственного экзамена
commission_chai rman_middle_na me	Отчество председателя комиссии	нет	есть	Данное поле указывается только для оценки за диплом или государственного экзамена
commission_chai rman_position	Должность председателя комиссии	нет	есть	Данное поле указывается только для оценки за диплом или государственный экзамен.
vkr_title	Тема ВКР	нет	есть	Данное поле указывается только для диплома (ВКР)
scientific_directo r_name	Имя научного руководителя	нет	есть	Данное поле указывается только для диплома (ВКР)

Наименование поля	Описание поля	В старой модели	В новой модели	Комментарий
scientific_directo	Фамилия			Данное поле указывается только
r_surname	научного	нет	есть	для диплома (ВКР)
	руководителя			
scientific_directo	Отчество			Данное поле указывается только
r_middle_name	научного	нет	есть	для диплома (ВКР)
	руководителя			
commission_chai	Наименование			Данное поле указывается только
rman_organizatio	организации,			для оценки за диплом или
n_title	в которой	нет	есть	государственный экзамен.
	работает	нет	СПВ	
	председатель			
	комиссии			
commission_chai	ИНН			Данное поле указывается только
rman_organizatio	организации,			для оценки за диплом или
n_inn	в которой	нет	есть	государственный экзамен.
	работает	IIC1	СПВ	
	председатель			
	комиссии			
course_work_titl	Тема курсовой			Данное поле указывается только
e	работы/проекта	нет	есть	для оценки за курсовую работу или
				курсовой проект

В зависимости от сочетания типа дисциплины и типа оценки можно выставлять оценки за экзамены, зачеты, курсовые работы, курсовые проекты, практики, ГИА и диплом. В таблице ниже приведено, какие типы дисциплин и типы оценок необходимо использовать для выставления оценок.

Для выставления	Необходимый тип дисциплины	Необходимый тип оценки	Комментарий
оценки за экзамен	DISCIPLINE	EXAM	_
зачета	DISCIPLINE	CREDIT	_
дифференцированного зачета	DISCIPLINE	DIF_CREDIT	_
оценки за курсовую	DISCIPLINE	COURSE_WORK	В новой версии ГИС СЦОС
работу			допускается грузить две
			оценки разного типа в один
			семестр.
			В соответствующем поле
			необходимо указать тему
			курсовой работы
оценки за курсовой	DISCIPLINE	COURSE_PROJECT	В новой версии ГИС СЦОС
проект			допускается грузить две
			оценки разного типа в один
			семестр.
			В соответствующем поле
			необходимо указать тему
			курсового проекта
оценка за	STATE_EXAM	EXAM	В соответствующих полях
государственный			объекта «оценка» необходимо
экзамен			указать председателя
			комиссии

Для выставления	Необходимый тип дисциплины	Необходимый тип оценки	Комментарий	
оценка за диплом	DIPLOMA_WORK	EXAM	В соответствующих полях	
			необходимо указать	
			информацию о теме диплома,	
			научном руководителе и	
			председателе комиссии	
оценка за практику	PRACTICE	EXAM	В соответствующих полях	
			необходимо указать	
			информацию о сроках и месте	
			прохождения практики	

В таблице указаны самые частые случаи выставления оценок. По аналогии можно выставить зачет по практике и т.п.

Для уточнения способа выставления более необычных оценок, которые не получается выставить сочетанием имеющихся типов дисциплин и оценок, необходимо обратиться в техническую поддержку.

## 4.11 Завершение интеграционного взаимодействия

Завершение интеграционного взаимодействия не является отдельным объектом. Это новый запрос API, который необходимо выполнять после каждой выгрузки сведений в ГИС СЦОС. Выполнение данного запроса информирует Систему о завершении выгрузки, после чего запускается проверка целостности загруженных данных.

Запрос необходимо выполнять после выгрузки <u>всех</u> сведений. <u>Не надо</u> выполнять запрос после загрузки каждого объекта.

Техническое описание запроса представлено в Описании АРІ в разделе 5.2.11.

### 5 Контроль целостности

После завершения загрузки сведений в ГИС СЦОС запускается проверка целостности загруженных данных. Система проверяет, например, соответствие количества зачетных единиц учебного плана сумме зачетных единиц дисциплин, входящих в этот учебный план.

Полный перечень сценариев проверки описан в Методических рекомендациях по выгрузке в разделе 6. Общие результаты по проверкам представлены в личном кабинете образовательной организации в разделе «Отчёты». В нижней части страницы отображается процент ошибок по каждому сценарию (Рисунок 1).

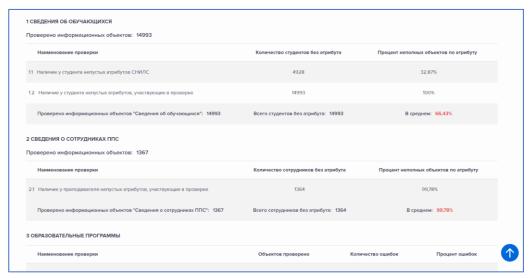


Рисунок 1 – Результаты контроля целостности по каждому из сценариев

По результатам проверки также генерируется отчет, содержащий информацию об ошибках. Отчёт можно скачать по кнопке «Скачать отчет» на странице «Отчёты» (Рисунок 2).

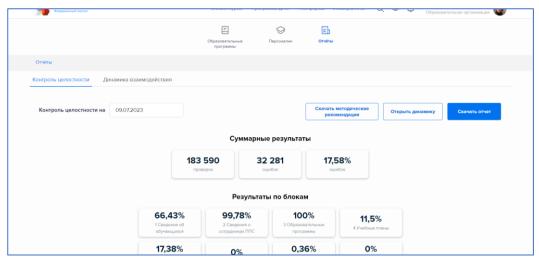


Рисунок 2 – Страница контроля целостности

Отчет представляет собой файл формата xlsx и на разных листах содержит перечень идентификаторов тех объектов, которые загружены с ошибкой, а также информацию по ошибкам (Рисунок 3). Если ошибок более ста, в файле отображаются только первые 100.

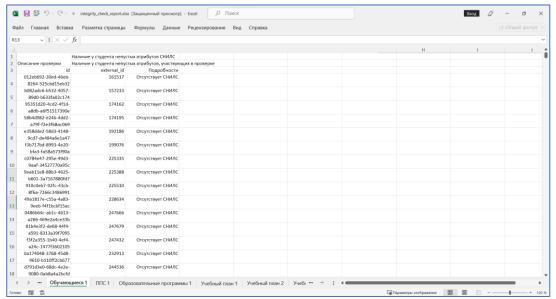


Рисунок 3 — Один из листов отчета проверки целостности данных с информацией о студентах

Отчет формируется на определённую дату. Формирование отчета начинается сразу после отправки запроса о завершении интеграционного взаимодействия /integration/done и может занять некоторое время. На странице можно выбрать на какую дату отображать отчет – даты с наличием отчета выделены в календаре зеленым цветом (Рисунок 4). Отчет хранится в Системе 30 дней после формирования.

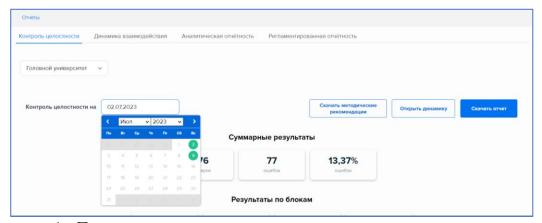


Рисунок 4 — Пример выделения дат, на которые есть отчет контроля целостности, в календаре зеленым цветом

На основе результатов отчета контроля целостности рекомендуется провести повторную выгрузку сведений с целью уменьшения процента ошибок. При выполнении

повторной выгрузки в тот же день и пересчете контроля целостности в ГИС СЦОС сохранится только последний из отчетов.

По кнопке «Открыть динамику» можно перейти к графику динамики контроля целостности (Рисунок 5), где отображается изменение <u>процента качества данных</u> (здесь 100% – наилучший результат).



Рисунок 5 – Пример графика динамики качества данных

На вкладке «Динамика взаимодействия» можно ознакомиться с основной статистикой и активностью взаимодействия (Рисунок 6). В календаре отмечены дни, в которые происходило взаимодействие с подсистемой ВАМ. Зеленая дата означает, что все

выполненные в этот день запросы прошли успешно; оранжевая — часть запросов прошла успешно, часть неуспешно; красная — все запросы прошли неуспешно.

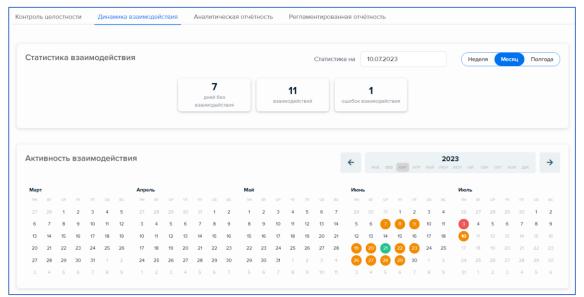


Рисунок 6 – Интерфейс отображения активности взаимодействия

## 6 Отображение в личном кабинете

Загруженные в ГИС СЦОС данные отображаются в двух разделах личного кабинета: «Персоналии» и «Образовательные программы» (в верхнем меню слева).

## 6.1 Раздел «Образовательные программы»

В разделе «образовательные программы» отображаются все загруженные ОП. В списке теперь доступна фильтрация и сортировка (Рисунок 7).

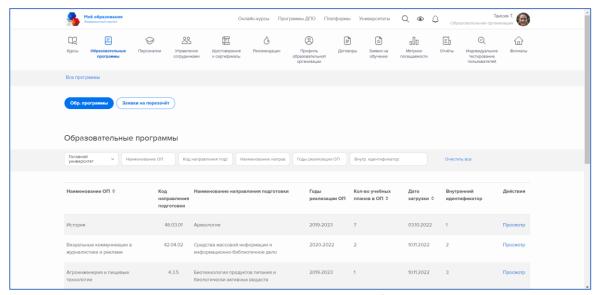


Рисунок 7 — Список загруженных ОП в разделе «Образовательные программы» с возможностью фильтрации и сортировки

При переходе на страницу конкретной ОП будет отображаться основная информация по ней, а ниже на странице будет представлен список УП, входящих в эту ОП. В списке УП доступна фильтрация и сортировка (Рисунок 8).

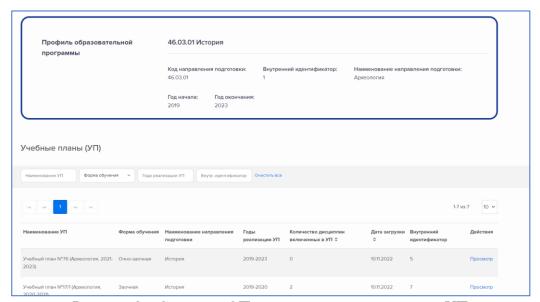


Рисунок 8 – Страница ОП со списком входящих в неё УП

При переходе на страницу конкретного УП отображается основная информация о нем, а ниже на странице отображаются дисциплины, входящие в этот УП. Дисциплины сгруппированы по периодам обучения (по семестрам, модулям и т.п.). В списке дисциплин присутствует возможность фильтрации общего списка дисциплин, а также возможность сортировки дисциплин в рамках семестра (Рисунок 9).

сциплины							
менование дисцип Тип дисциплины 🔻 🛭 Вид и	сонтроля 🗸 Внутр. і	идентификатор	тить все				
1 модуль							свернуть ^
Дисциплина ≎	Внутренний идентификатор	Тип дисциплины	Кол-во ЗЕ	Кол-во ауд. часов	Вид контроля	Дата загрузки ≎	Преподаватели
Английский язык	test-1	Дисциплина	5	256	Диф. зачет	30.11.2022	Открыть список
Античная археология	1	Дисциплина	100	100	Экзамен	03.10.2022	Открыть список
Археология Азии	9	Дисциплина	100	100	Курсовая работа	19.10.2022	Открыть список
Археология раннего железного века	8	Дисциплина	2	56	Зачет	03.10.2022	Открыть список
Испанский язык	test-2	Дисциплина	3	150	Диф. зачет	30.11.2022	Открыть список
Сарматская археология	5	Дисциплина	3	56	Зачет	03.10.2022	Открыть список
2 модуль							свернуть ^
Дисциплина ≎	Внутренний идентификатор	Тип дисциплины	Кол-во ЗЕ	Кол-во ауд. часов	Вид контроля	Дата загрузки 💠	Преподаватели
Археологические источники	2	Дисциплина	100	100	Зачет	03.10.2022	Открыть список
Археология общая	10	Дисциплина	100	100	Курсовой проект	19.10.2022	Открыть список

Рисунок 9 – Пример отображения списка дисциплин в УП

### 6.2 Раздел «Персоналии»

В разделе «Персоналии» отображается информация о студентах и сотрудниках ППС в соответствующих вкладках. В списках теперь доступна фильтрация.

Студенты в списке отображаются с указанием их статуса обучения, который вычисляется Системой на основании загруженных движений контингента (Рисунок 10):

- если статус не указан, значит студент считается обучающимся в данный момент;
- статус [НЕ ОБУЧАЕТСЯ] означает, что для данного студента поступило движение контингента «отчисление», после чего студент считается более не обучающимся;
- статус [СТАТУС НЕ ОПРЕДЕЛЕН] означает, что Системе не хватило сведений для определения текущего статуса студента.

Наличие статуса [СТАТУС НЕ ОПРЕДЕЛЕН] обусловлено переходным периодом при обновлении Системы, так как для определения необходимы сведения расширенной модели данных, которые еще не передаются из ИС ООВО в ГИС СЦОС. Информация в столбцы «Код направления подготовки» — «Уровень образования» берется из движений контингента студента, поэтому для неопределенного статуса студента эти столбцы пустые.

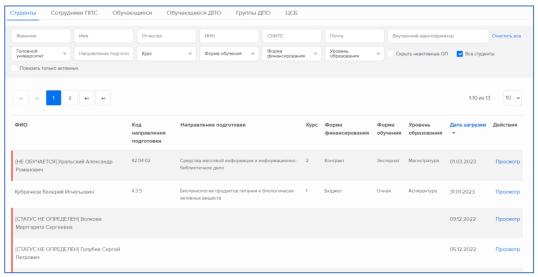


Рисунок 10 – Список студентов с указанием их статусов

Кроме фильтрации по конкретным атрибутам студентов (ФИО, external\_id и прочее) есть фильтрация списка студентов по их статусам обучения:

 Фильтр «Все студенты» включен по умолчанию, поэтому изначально в списке отображаются все студенты со всеми статусами обучения.

- Фильтр «Показать только активных» исключает из списка всех студентов со статусом [НЕ ОБУЧАЕТСЯ] и [СТАТУС НЕ ОПРЕДЕЛЕН].
- Фильтр «Скрыть неактивные ОП» подразумевается использовать совместно с фильтром «Показать только активных» для случая, когда на одного студента загружены сведения об образовании на нескольких ОП, включая активные и неактивные фильтр скроет из интерфейса неактивные программы (Рисунок 11 и Рисунок 12).

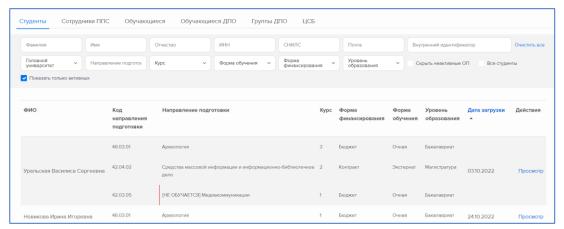


Рисунок 11 – Применение фильтра «Показать только активных»: студент Уральская Василиса обучается в университете, но по программе «Медиакоммуникации» уже не обучается

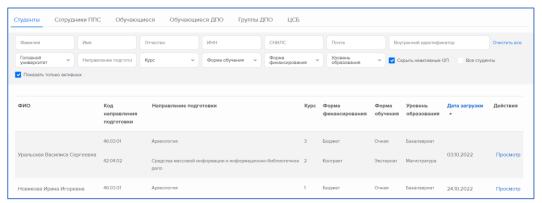


Рисунок 12 — Совместное применение фильтра «Показать только активных» и «Скрыть неактивные ОП»: у студента Уральская Василиса отображается только актуальная информация

На странице конкретного студента отображается информация о нем и о его обучении (Рисунок 13).

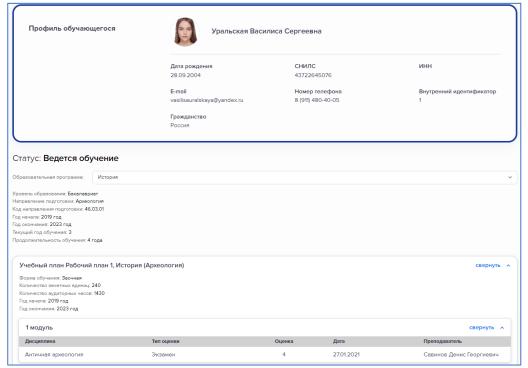


Рисунок 13 — Страница отображения информации о студенте, профиль студента и сведения о текущем обучении

На странице студента отображается:

- профиль студента: ФИО, фото и иная базовая информация;
- сведения о текущем обучении:
  - на какой образовательной программе числится студент<sup>1</sup>;
  - на каком УП в этой ОП обучается студент;
  - оценки в рамках УП, на котором обучается студент.
- сведения о завершенном обучении (оценки и прочая информация по ОП, по которой студент уже отчислен);
- таблица с движениями контингента для данного студента.

-

 $<sup>^{1}</sup>$  Если студент в текущий момент времени числится на нескольких ОП, то в сведениях о текущем обучении можно выбрать требуемую ОП из выпадающего списка

В таблице движений контингента можно развернуть каждую строчку и посмотреть подробную информацию (Рисунок 14).

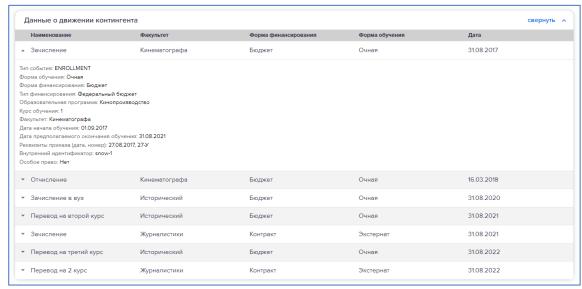


Рисунок 14 — Таблица движений контингента с возможностью просмотра подробной информации

Информация о загруженных преподавателях отображается на вкладке «Сотрудники ППС» (Рисунок 15). В списке доступна сортировка и фильтрация.

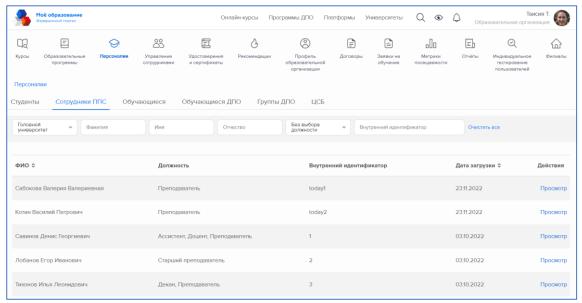


Рисунок 15 – Список сотрудников

На странице конкретного сотрудника отображаются следующие блоки информации:

- профиль сотрудника ФИО и иная базовая информация (Рисунок 16);
- актуальная информация о статусе сотрудника сведения о договорах, которые являются актуальными на данный момент для сотрудника (Рисунок 16);

- история занятости сведения о договорах, которые являются неактуальными
   на данный момент для сотрудника (Рисунок 17);
- история изменения статуса сотрудника список вносимых в систему записей об изменении статуса сотрудника (Рисунок 17).

Пояснение: если сотрудник уходил в длительный отпуск и уже вернулся, в блоке актуальных сведений будет отображаться только информация о том, что данный сотрудник работает, а информация о том, что он находился в отпуске, сохранится в истории изменения статуса сотрудника.

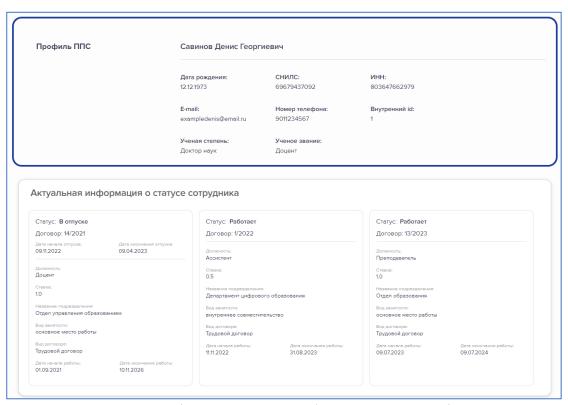


Рисунок 16 – Профиль сотрудника и блок актуальной информации

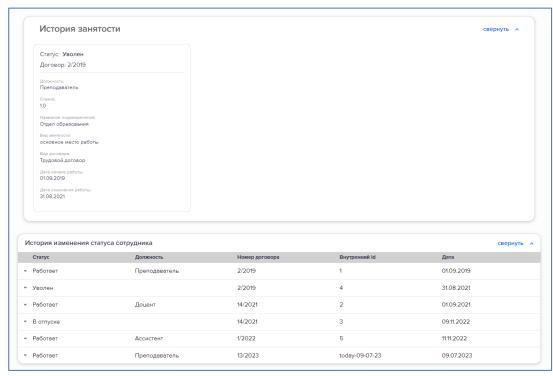


Рисунок 17 — Блок истории занятости и истории изменения статуса сотрудника