

УДК 004.021

## РАЗРАБОТКА КОМПОНЕНТА «КОНСТРУКТОРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ» ДЛЯ РАБОТЫ С ПЕРВИЧНЫМ КАЛЕНДАРНЫМ УЧЕБНЫМ ГРАФИКОМ

Садовщиков И. И. (Университет ИТМО)

Научный руководитель – кандидат технических наук, доцент факультета инфокоммуникационных технологий Хлопотов М.В. (Университет ИТМО)

**Введение.** Целью проекта «Конструктор образовательных программ» является цифровизация образовательных документов для упрощения составления рабочих программ дисциплин, учебных планов, а также формирование фундамента для интеллектуальных проектов индивидуализации учебного процесса [1][2]. Одним из таких документов является календарный учебный график. Цифровая версия календарного учебного графика позволит преподавателям тратить меньше времени на его составление, так как необходимо будет лишь выбрать категории деятельности студентов и периоды времени, в которые эта деятельность будет реализована.

**Основная часть.** Календарный учебный график – это документ, определяющий последовательность и чередование обучения, аттестации и каникулярного времени студентов всех направлений и специальностей всех курсов университета в течение учебного года [3]. В начале каждого учебного года составляется календарный учебный график по всем реализуемым направлениям подготовки и специальностям в соответствии с требованиями и учебными планами, где указывается количество учебных недель по всем видам обучения (теоретического, практик, НИР, промежуточной и итоговой аттестации, каникул). В течение учебного года календарный учебный график не меняется. Годовой календарный график учебного процесса утверждается приказом ректора по университету.

Первичный календарный учебный график – это сущность, на основе которой будут строиться все остальные календарные учебные графики. Данная сущность необходима для того, чтобы быстро вносить глобальные изменения. Например, чтобы при изменении каникулярных периодов в разных семестрах не приходилось менять график каждой образовательной программы отдельно, а можно было просто отредактировать первичный КУГ.

В рамках работы были поставлены следующие задачи:

- 1) Проанализировать подходы к составлению календарных учебных графиков в ИТМО и других ВУЗах [3][4]
- 2) Проанализировать какие компоненты системы “Конструктор образовательных программ” взаимосвязаны с календарным учебным графиком [5]
- 3) Разработать структуры первичного календарного учебного графика [6]

**Выводы.** Проанализированы методы составления календарных учебных графиков в ВУЗах. Проведено сравнение документов. Проанализированы компоненты системы, которые будут связаны с функциональностью календарного учебного графика. Спроектированы структуры первичного календарного учебного графика, а именно: модели, валидационные схемы, эндпоинты, перечисления.

### Список использованных источников:

1. Говоров А.И., Бабаянц К.П., Говорова М.М., Хлопотов М.В., Деркунская С., Чернышева А.В., Коряков С.А., Артамонова В. Алгоритмы экспертизы и верификации рабочих программ дисциплин для использования в информационных системах // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Управление, вычислительная техника и информатика. 2021. - № 1. - С. 143-156

2. Kotsyuba I., Shikov A., Karpik K., Galperin M., Kudriashov A., Silko J. Recommendation web service for choosing an individual educational path in the field of transportation systems' programming//Transportation Research Procedia, 2022, Vol. 63, pp. 591-599

3. Календарный учебный график на 2023-2024 учебный год (приказ №1120-од от 31.08.2023 г.) // Университет ИТМО [Электронный ресурс]. – 2023. – URL: <https://edu.itmo.ru/files/821> (дата обращения: 12.10.2023)

4. Приказ «Об утверждении типового графика учебного процесса на 2023-2024 учебный год» // НИУ ВШЭ [Электронный ресурс]. – 2023. – URL: <https://www.hse.ru/mirror/pubs/share/856394150.pdf> (дата обращения: 12.10.2023)

5. Исходный код проекта Конструктор образовательных программ // GitHub [Электронный ресурс]. – 2023. – URL: [https://github.com/TonikX/analytics\\_backend](https://github.com/TonikX/analytics_backend) (дата обращения: 14.12.2023)

6. Python Documentation // Python [Электронный ресурс]. – 2023. – URL: <https://docs.python.org/3.9/> (дата обращения: 23.10.2023)