

## **Поддержка студенческой учебной и трудовой самостоятельности, самоорганизации и самообразования**

### **Разработка и апробация механизмов преодоления несогласованности нагрузки на студентов между преподавателями**

Проект Института дистанционного образования: “Стоп перегруз!”: система планирования и контроля учебной нагрузки студентов в электронной среде

#### **1. Обоснование актуальности**

Современная ситуация эпидемиологической напряженности подтолкнула Томский государственный университет к полному переходу в дистанционный формат обучения. За три последних месяца преподаватели и студенты адаптировались к опосредованному взаимодействию друг с другом, а также к использованию ресурсов электронной среды и различных Интернет-сервисов при выполнении учебных заданий и изучении материала по дисциплинам.

Однако, как показали еженедельные опросы студенческого сообщества, проводимые в СДО Moodle, дистанционный режим обучения скрывает в себе ряд трудностей. В частности, проанализировав открытые ответы студентов на вопрос: «Выскажите свои мысли, замечания, советы, приведите примеры неоднозначных ситуаций, которые с вами произошли в ходе дистанционного обучения», были выделены тематические блоки трудностей, среди которых:

- трудности, связанные со средствами оценивания по дисциплинам (большое количество заданий, трудоемкость заданий, минимальное время на выполнение заданий, путаница с дедлайнами – отсутствие единого плана самостоятельной работы на неделю);

- психофизиологические трудности (увеличение уровня стресса студентов, физическая усталость от использования ПК или гаджетов);

Очевидно, что данные трудности, во-первых, являются взаимосвязанными, во-вторых, обнажают проблему несогласованной нагрузки на студентов.

Для преодоления обозначенной проблемы команда Института дистанционного образования готова предложить механизм преодоления несогласованности нагрузки на студентов между преподавателями для развития комфортной образовательной среды в Томском государственном университете, отвечающей требованиям системы менеджмента качества.

Данный механизм будет реализован с помощью создания дополнительных функций в СДО Moodle (посредством программного модуля - плагина<sup>1</sup>), позволяющих автоматически рассчитывать общий уровень нагрузки на группу, а также сигнализировать преподавателям о необходимости снижения нагрузки. Также новые функции позволят преподавателям оценивать реальные трудозатраты студентов на выполнение заданий в СДО.

Стоит отметить, что механизм будет актуален как в ситуации полного дистанционного режима, так и в ситуации смешанного обучения – когда часть учебной нагрузки студента остается в СДО.

---

<sup>1</sup> Далее возможно употребление обоих терминов

## 2. Идея проекта

Создание механизма преодоления несогласованности нагрузки на студентов между преподавателями.

1. Механизм представлен в виде плагина для СДО Moodle, позволяющего:

Преподавателю:

- еженедельно планировать гармоничную учебную нагрузку в СДО для группы студентов (плагин автоматически учитывает нагрузку на данную группу по всем дисциплинам ООП);

- оценивать реальные трудозатраты студентов, затраченные на выполнение заданий в СДО;

- получать уведомление о повышении нагрузки на группу студентов для проведения корректирующих мероприятий;

Студенту:

- получать еженедельный план самостоятельной работы в СДО по дисциплинам ООП;

- фиксировать реальное количество времени, затраченное на выполнение заданий в СДО;

Руководителю ООП:

- с помощью системы отчетности, выгружаемой из СДО, получать информацию о нагрузке студентов (планируемой преподавателями и фактической);

- получать информацию о самых трудозатратных дисциплинах ООП.

На основе полученных данных преподаватели и руководитель ООП получают возможность прогнозировать повышение уровня усталости, стресса в группе и вовремя минимизировать данные негативные явления.

2. В начале периода апробации механизма будет организован сбор обратной связи от студентов, с целью выявления оценки степени согласованности учебной нагрузки до внедрения механизма.

Также сбор обратной связи от студентов будет организован по завершении периода апробации механизма (в конце семестра).

**3.+4. Предполагаемые результаты реализации с показателями их достижения, предполагаемые временные рамки реализации (с разбивкой на этапы)**

Этап	Временные рамки реализации этапа	Результаты реализации	КРІ (показатели результативности)
1 этап - Разработка технического задания программного модуля, разработка программного модуля	июнь-сентябрь	Разработано техническое задание Разработан плагин для СДО Moodle	Техническое задание 1 программный модуль
2 этап - Разработка модели интеграции	июнь-сентябрь	Разработана модель интеграции	Демонстрационные материалы по

программного модуля в образовательный процесс		программного модуля образовательный процесс; подготовлены демонстрационные материалы	интеграции программного модуля образовательный процесс
3 этап - Отбор подразделений ТГУ для апробации	сентябрь	Сформирован банк вовлеченных в апробацию подразделений ТГУ	- 2 факультета или института ТГУ; - организован сбор обратной связи от студентов, с целью выявления оценки степени согласованности учебной нагрузки до внедрения механизма
4 этап - Интеграция программного модуля в основной образовательный процесс	октябрь	Для 4 студенческих групп в курсы в СДО интегрирован плагин	- программный модуль интегрирован в 2 ООП, 4 группы (70 студентов); - 10 преподавателей организуют СРС в СДО с использованием нового плагина; - проведены инструктирующие встречи
5 этап - Период апробации, сбор обратной связи, устранение программных ошибок, разработка плана корректирующих мероприятий (при необходимости)	октябрь-ноябрь	нагрузка студентов из 4 групп организуется (гармонизируется), с помощью разработанных функций  4 учебные группы каждую неделю получают план самостоятельной работы в СДО	проведено 8+ консультаций с преподавателями по использованию новых функций;  проведено 2+ консультации РОП по использованию отчетов

		организован сбор обратной связи от студентов, с целью выявления оценки степени согласованности учебной нагрузки	40% студентов отмечают улучшение ситуации с нагрузкой
6 этап - Расширение сети вовлеченных подразделений ТГУ	декабрь	результаты использования плагина транслируются на совещании с ответственными за ЭО	количество человек, принявших участие в совещании - не менее 20 заместителей деканов по ЭО
7 этап - Создание лендинга для последующего вывода продукта на внешний рынок, маркетинговая компания, коммерциализация продукта	декабрь	1 лендинг с рекламной информацией, сформирована маркетинговая компания	- 1 лендинг; - тематическая рассылка на 3 000 e-mail адресов, - публикация 10 тематических постов в СМИ и социальных сетях; - повышение конверсии посадочной страницы на 2,43%

## 5. Предполагаемые заинтересованные стороны

Руководители ООП:

- возможность еженедельного мониторинга уровня нагрузки на группу;
- возможность прогнозирования общего уровня усталости группы;
- возможность оценки трудозатрат студентов на каждую дисциплину из

ООП.

И, как следствие, наличие оснований для принятия управленческих решений.

Преподаватели дисциплин:

- возможность получать автоматическое уведомление о превышении учебной нагрузки на группу и, как следствие, возможность корректировать ее;
- возможность сравнивать планируемое время выполнения задания с фактическим временем выполнения задания студентами.

Студенты:

- возможность получать каждую неделю план самостоятельной работы в СДО (с дедлайнами);
- возможность сигнализировать о собственном уровне усталости и больших трудозатратах.

Административно-управленческий персонал:

- повышение качества образовательного процесса;
- цифровизация образовательного процесса;
- возможная коммерциализация

## **6. Партнеры в реализации (подразделения ТГУ, внешние позиционеры и структуры)**

Факультеты и институты ТГУ  
Университеты России и Казахстана

## **7. Наличие ресурсов для реализации, описание требуемых ресурсов:**

### **Имеющийся задел:**

В Институте дистанционного образования создана учебно-методическая и технологическая база системы дистанционного образования и электронного обучения ТГУ, основанная на современных образовательных технологиях. Институт дистанционного образования обладает современным компьютерным оборудованием и лицензионным программным обеспечением, необходимым для подготовки и создания программных модулей, методической и технологической поддержки учебного процесса.

В структуре Института дистанционного образования с 2003 года функционирует Отдел информационных ресурсов и технологий (далее – ОИРТ). ОИРТ регулярно адаптирует информационно-образовательную среду университета в соответствии с актуальными тенденциями в сфере образования – разработка и внедрение новых технологий и методов электронного обучения, цифровизация и оптимизирование образовательного процесса, разработка адаптивных образовательных систем и т.д.

Специалисты ОИРТ Института дистанционного образования разработали сервис, позволяющий осуществлять мониторинг активности преподавателей и студентов, а также учет электронных учебных курсов (ЭУК), созданных в системе управления электронным обучением «Электронный университет – MOODLE». Ссылка для доступа – <https://ido.tsu.ru/product/>

Данный сервис реализован в виде дополнительного приложения к системе LMS Moodle и открыт как для сотрудников деканатов, так и ответственных за электронное обучение в подразделениях. Сервис позволяет оперативно получать данные образовательного процесса и экспортировать их в Excel для дальнейшей обработки и хранения. Предлагаемый проект является логическим продолжением проекта по созданию сервиса мониторинга активности преподавателей и студентов.

### **Требуемые ресурсы:**

Для реализации проекта необходимы:

- содействие заместителей деканов по электронному обучению в части интеграции разработанного программного модуля в образовательный процесс факультетов и институтов Томского государственного университета;
- обратная связь участников апробации для проведения мониторинговых мероприятий.

## 8. Предполагаемые статьи расходов<sup>2</sup>

№ п/п	Статья расходов	Сумма, руб.
1.	Разработка технического задания программного модуля, разработка программного модуля	50 000
2.	Разработка модели интеграции программного модуля в образовательный процесс, оформление демонстрационных материалов	25 000
3.	Мониторинговые мероприятия: - разработка форм обратной связи для студентов, с целью фиксации оценки трудозатрат на учебные дисциплины (на начальном этапе - до внедрения механизма; на этапе завершения - в конце семестра); - проведение мониторинговых мероприятий; - аналитика результатов; - подготовка корректирующих мероприятий по совершенствованию механизма (при необходимости)	40 000
4.	Разработка посадочной страницы	5 000
5.	Информационное освещение проекта, аналитические исследования рынка	30 000
6.	Реклама в сети Интернет (Google tag manager, парсинг сайтов, MailChimp, Google analytics, пиксель Вконтакте, подготовка анонсов, тематических рассылок и т.д.)	30 000
7.	Информационно-консультационные услуги в течение всего периода реализации проекта (консультации НПП по использованию функций; консультации АУП по использованию отчетности)	40 000
8.	Техническая поддержка, поддержка баз данных	30 000
9.	Подготовка отчета о реализации проекта, разработка плана корректирующих мероприятий (при необходимости), затраты на выполнение функций управления	30 000
	Итого	280 000

## 9. Дополнительная информация, отражающая достоинства инициативы

Результаты деятельности Института дистанционного образования по схожей тематике неоднократно были удостоены наград на профильных ярмарках, выставках,

---

<sup>2</sup> Возможно перераспределение денежных средств между статьями в рамках выделенного бюджета

отмечены на российских и международных конференциях, получили высокую оценку от основных стейкхолдеров, например:

- УЧСИБ-2019. Большая золотая медаль в номинации "Создание информационно-коммуникационной образовательной среды образовательной организации";

- Золотая медаль и диплом конкурса выставки «Образование. Карьера» в номинации «Инновации в образовании» за проект «Разработка и реализация образовательных онлайн-проектов» (Новокузнецк, 2016)

- и т.д.

Подробная информация - [https://ido.tsu.ru/about\\_results.php](https://ido.tsu.ru/about_results.php)

Опыт реализации подобных проектов на коммерческой основе:

1. Сублицензионный договор № Д-223/20-ЮГУ-172 от 22.05.2020 г. с Югорским государственным университетом на предоставление права использования программ для ЭВМ (исключительная лицензия), цена договора - 55 000 руб.

2. Сублицензионный договор № 2701 от 12.05.2020 г. с Ярославским государственным университетом им. П.Г. Демидова на предоставление права использования программ для ЭВМ (исключительная лицензия), цена договора - 90 000 руб.

3. Лицензионный договор № 14 от 18.01.2019 г. с Башкирским государственным педагогическим университетом им. М. Акмуллы на право использования системы мониторинга контента и активности пользователей, цена договора - 72 000 руб.

4. Лицензионный договор № 17009 от 19.11.2018 г. с Башкирским государственным университетом на право использования системы мониторинга контента и активности пользователей, цена договора - 50 000 руб.

5. Лицензионный договор № 18297022-Д от 24.10.2018 г. с Российским государственным университетом физической культуры, спорта, молодежи и туризма на право использования системы мониторинга контента и активности пользователей, цена договора - 72 000 руб.

6. Сублицензионный договор № 8036 от 23.09.2016 г. с Российским университетом дружбы народов на предоставление права использования программ для ЭВМ (исключительная лицензия), цена договора - 50 000 руб.

7. и т.д.

## **10. Информация об авторах проекта**

Данный инициативный проект подготовлен:

Дубровская Виктория Сергеевна, директор Института дистанционного образования, роль - эксперт и координатор проекта; контактные данные - [dvs@ido.tsu.ru](mailto:dvs@ido.tsu.ru), 529-494

Лозинская Анастасия Петровна, заместитель директора Института дистанционного образования, роль - руководитель проекта; контактные данные - [lap@ido.tsu.ru](mailto:lap@ido.tsu.ru), 529-494

Дийская Екатерина Александровна, специалист по учебно-методической работе Института дистанционного образования, роль - аналитик проекта; контактные данные - [diskaya@ido.tsu.ru](mailto:diskaya@ido.tsu.ru), 529-494

Степаненко Александр Александрович, программист Института дистанционного образования, роль - разработчик программного модуля; контактные данные - [alex@ido.tsu.ru](mailto:alex@ido.tsu.ru), 529-494

Терентьев Антон Николаевич, техник Института дистанционного образования, роль - техническая поддержка, поддержка баз данных; контактные данные - [tan@ido.tsu.ru](mailto:tan@ido.tsu.ru), 529-494

Пяткова Полина Александровна, специалист по связям с общественностью Института дистанционного образования, роль - маркетолог проекта; контактные данные - [pyatkova\\_pa@ido.tsu.ru](mailto:pyatkova_pa@ido.tsu.ru), 529-494

Горюнова Елена Сергеевна, специалист по учебно-методической работе Института дистанционного образования, роль - эксперт СДО Moodle, главный консультант; [gorunova@ido.tsu.ru](mailto:gorunova@ido.tsu.ru), 529-494

Крицкая Светлана Валерьевна, специалист по учебно-методической работе Института дистанционного образования, роль - консультант; контактные данные - [kritskaya@ido.tsu.ru](mailto:kritskaya@ido.tsu.ru), 529-494

Балашова Алина Сергеевна, документовед Института дистанционного образования, роль - документовед проекта; контактные данные - [bas@ido.tsu.ru](mailto:bas@ido.tsu.ru), 529-494



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное  
автономное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Национальный исследовательский  
Томский государственный университет»  
(ТГУ, НИ ТГУ)

**ИНСТИТУТ ЧЕЛОВЕКА  
ЦИФРОВОЙ ЭПОХИ**

Ленина пр., 36, г. Томск, 634050  
Тел./факс: 8 (3822) 529-494  
E-mail: [shabalina@ido.tsu.ru](mailto:shabalina@ido.tsu.ru)  
<https://ihde.tsu.ru/ru/>

5.06.2020 № 7-SP  
на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Директору  
Института дистанционного  
образования ТГУ

**В.С. Дубровской**

**Уважаемая Виктория Сергеевна!**

САЕ «Институт человека цифровой эпохи» готова поддержать инициативный проект Института дистанционного образования: «Стоп перегруз!»: система планирования и контроля учебной нагрузки студентов в электронной среде» и предварительно выражает готовность принять участие в апробации.

С уважением,  
менеджер административного офиса

Д.О. Шабалина



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования

**«Дальневосточный федеральный  
университет»**

**(ДВФУ)**

Суханова ул., д. 8, г. Владивосток, 690091

Тел. (423) 243 34 72, факс (423) 243 23 15

Эл. почта: [rectorat@dvfu.ru](mailto:rectorat@dvfu.ru) <http://www.dvfu.ru>

ОКПО 02067942, ОГРН 1022501297785

ИНН/КПП 2536014538/2 01

№

На №

от

**Директору Института  
дистанционного образования  
Национального исследовательского  
Томского государственного  
университета**

Уважаемая Виктория Сергеевна!

Дальневосточный центр онлайн-обучения готов поддержать инициативный проект Института дистанционного образования: «Стоп перегруз!»: система планирования и контроля учебной нагрузки студентов в электронной среде» и предварительно выражает готовность принять участие в апробации.

Директор  
Дальневосточного центра онлайн-обучения

И.А. Валиев