

Исследование предпочтений обучающихся на кампусных онлайн-курсах в ТПУ

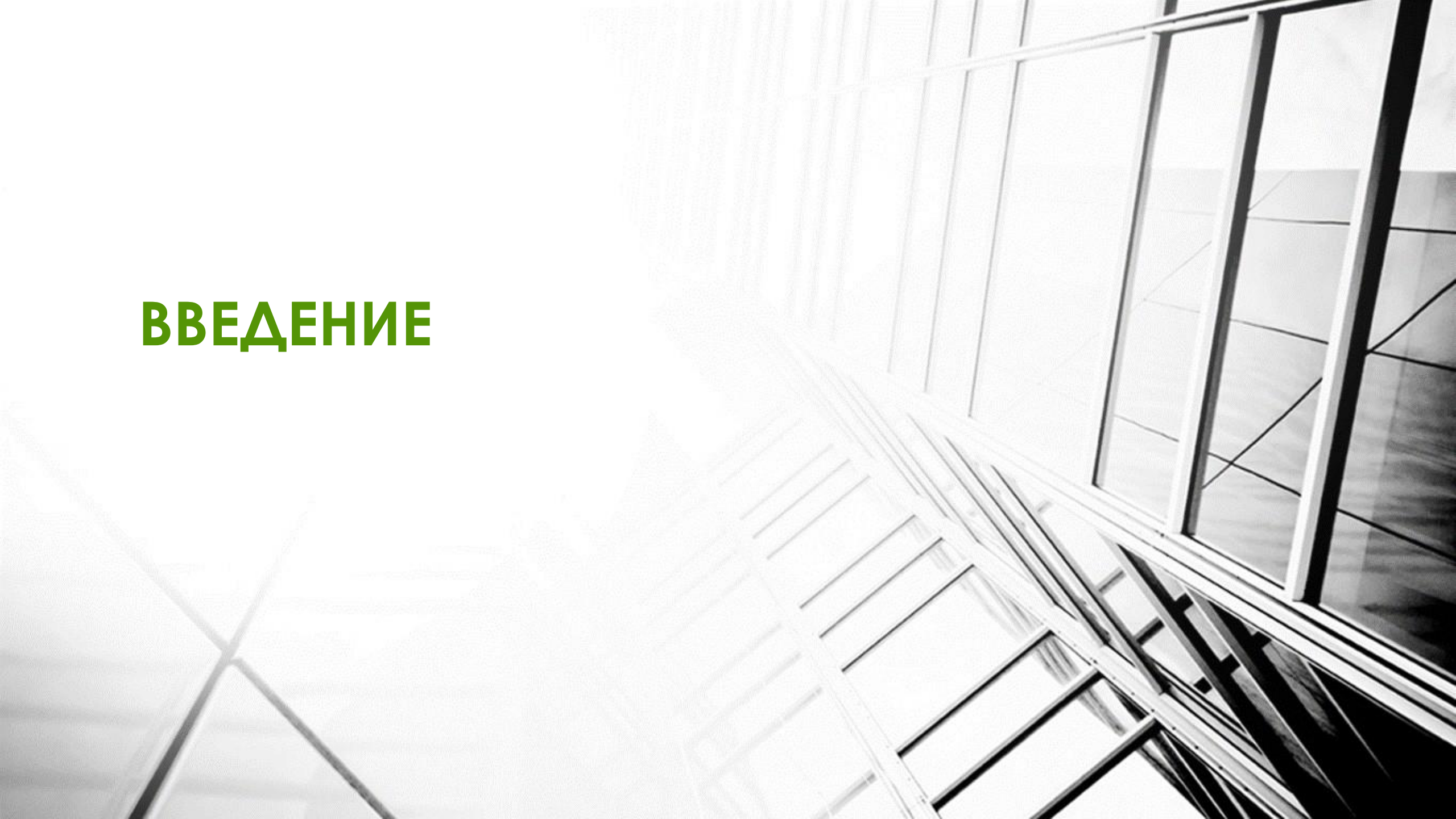
2022

*Информационно-аналитическая записка ОРОО
по результатам социологического исследования*

Содержание

Введение	3
Об участниках исследования	4
Результаты опроса в цифрах и графиках:	
❑ Об общих предпочтениях при обучении на курсах	8
❑ Об эргономике курса	9
❑ О важности отдельных факторов в курсах	10
❑ О мотивирующих инструментах в курсах	11
❑ О наиболее критичных недостатках	12
Выводы	13

ВВЕДЕНИЕ



В 2022 году (февраль) Отделом развития онлайн образования было проведено социологическое исследование, цель которого заключалась в выявлении предпочтений обучающихся (студентов ТПУ и слушателей ДПО) на кампусных онлайн-курсах в ТПУ.

Метод исследования – онлайн-анкетирование.

В опросе приняли участие **1 362** человека.

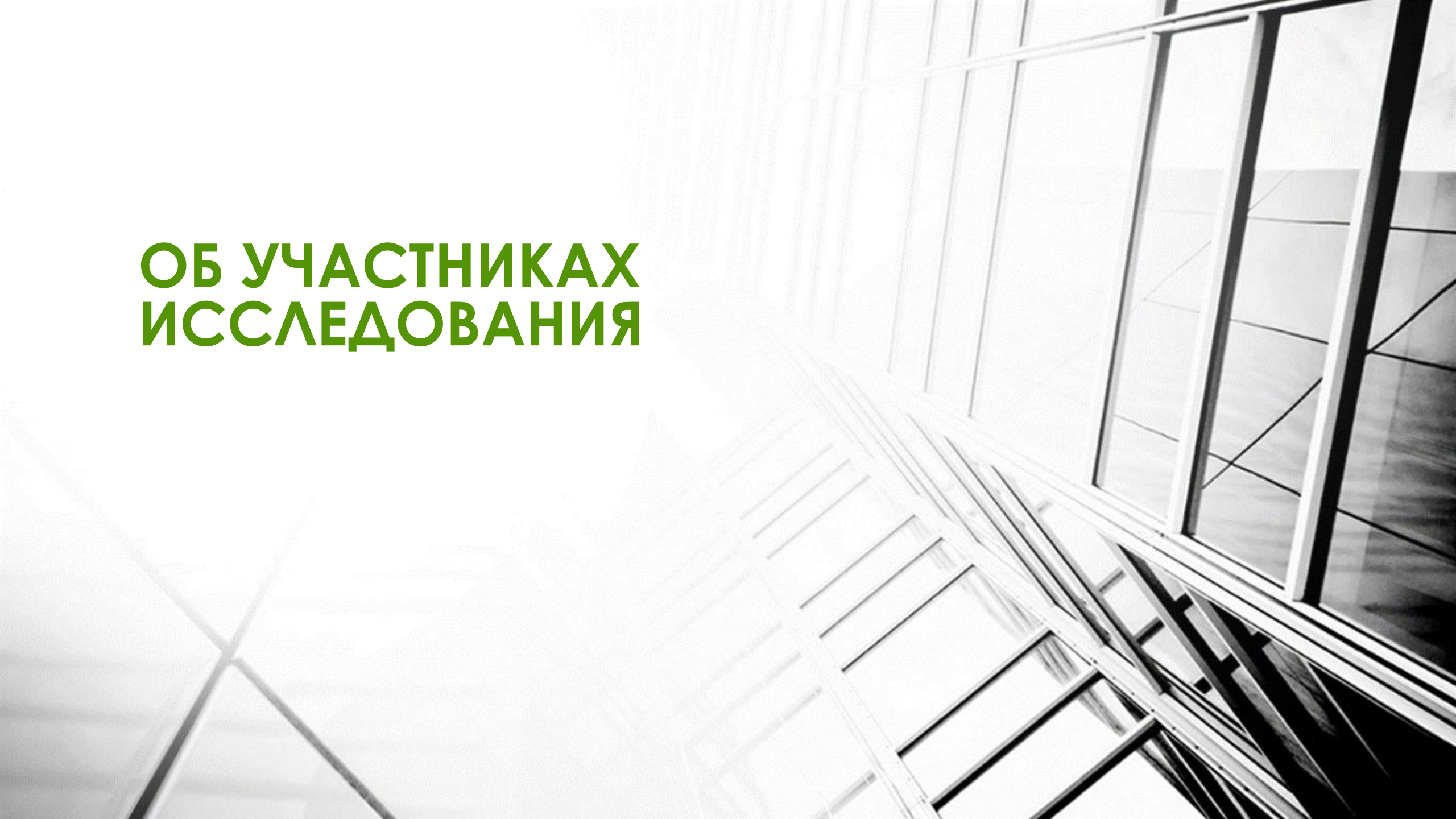
Массив информации, с которым сегодня сталкиваются **студенты ТПУ и слушатели программ ДПО**, а также невероятный уровень информационной перегрузки, диктует необходимость перестраивать форматы онлайн обучения.

При этом **мнение потребителей** образовательных услуг имеет очень большое значение — они сами говорят о том, как им комфортно обучаться, получать информацию, а также достигать результатов обучения в онлайн-среде. Развитие системы обучения должно идти в первую очередь на основании видения конечных потребителей, во вторую – ее инициаторов.

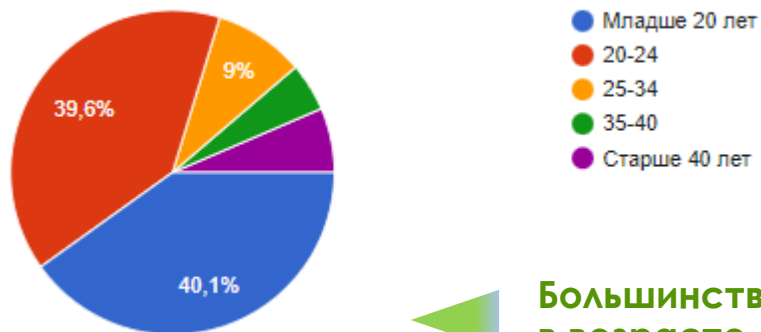
Данный опрос **позволил выявить**, какие общие предпочтения имеются у обучающихся, вовлеченных в процесс онлайн-образования, какие форматы представления информации и обучения им больше подходят. Кроме того, задачами опроса были также следующие: анализ мотивирующих инструментов обучения и исследование критичных недостатков в онлайн-курсах.

Результаты опроса **планируется использовать** для улучшения качества курсов и онлайн-образования: в методических рекомендациях авторам-разработчикам курсов; методических рекомендациях преподавателям, организующим процесс обучения с использованием онлайн-курсов; в работе педагогических дизайнеров и консультантов.

ОБ УЧАСТНИКАХ ИССЛЕДОВАНИЯ

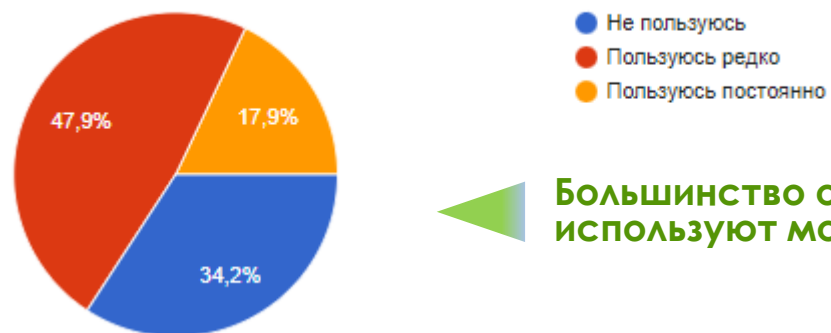


Возраст обучающихся на кампусных онлайн-курсах



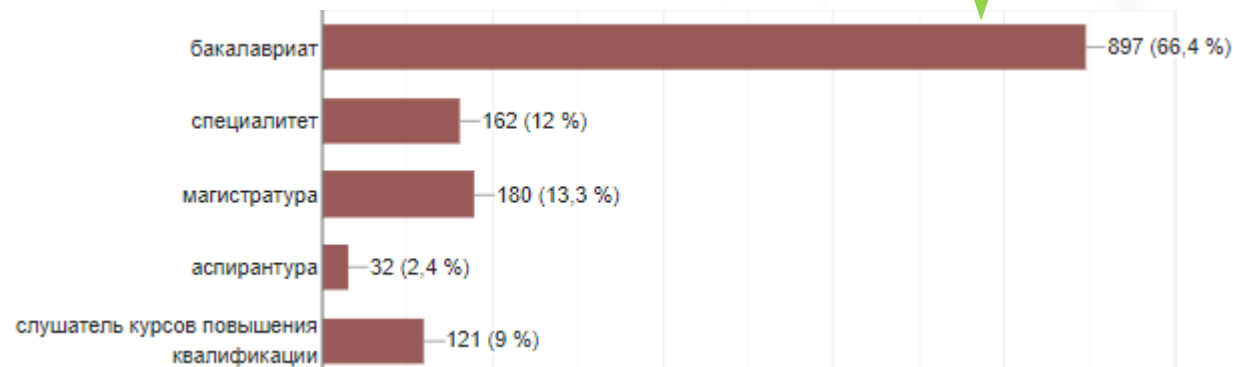
Большинство респондентов в возрасте до 24 лет

Использование мобильной версии обучающимися на кампусных онлайн-курсах



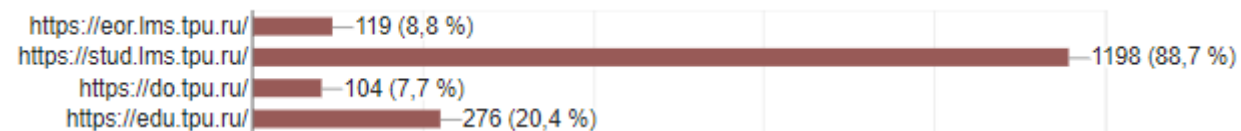
Большинство обучающихся используют мобильную версию изредка

Уровень обучения



Большинство респондентов являются студентами-бакалаврами

Платформа для обучения



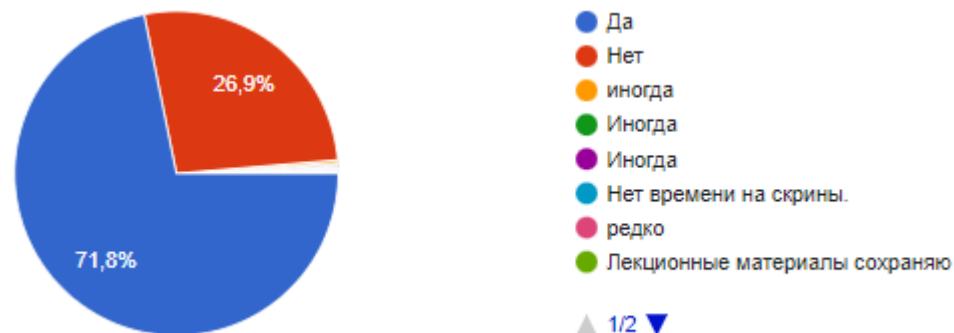
Большинство респондентов обучается на платформе очного обучения

РЕЗУЛЬТАТЫ ОПРОСА В ЦИФРАХ И ГРАФИКАХ



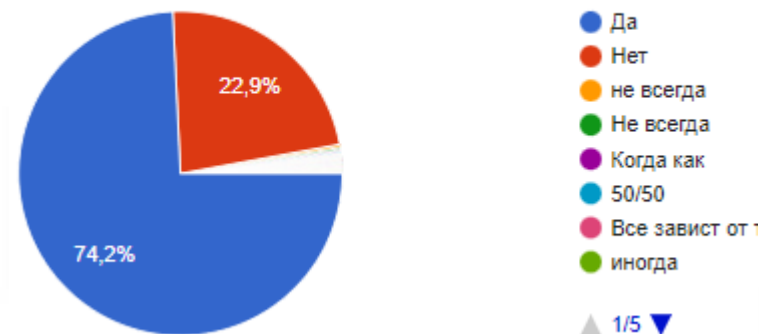
Об общих предпочтениях при обучении на курсах

Ведение заметок и
использование скриншотов



Большинство респондентов
делают заметки и скриншоты
при обучении на курсах

Удобство обращения к конкретному разделу
и материалам курса при повторном
повторении изученного



Большинство респондентов
отметили, что им удобно обращаться
к разделам или материалам курса
при повторении изученного

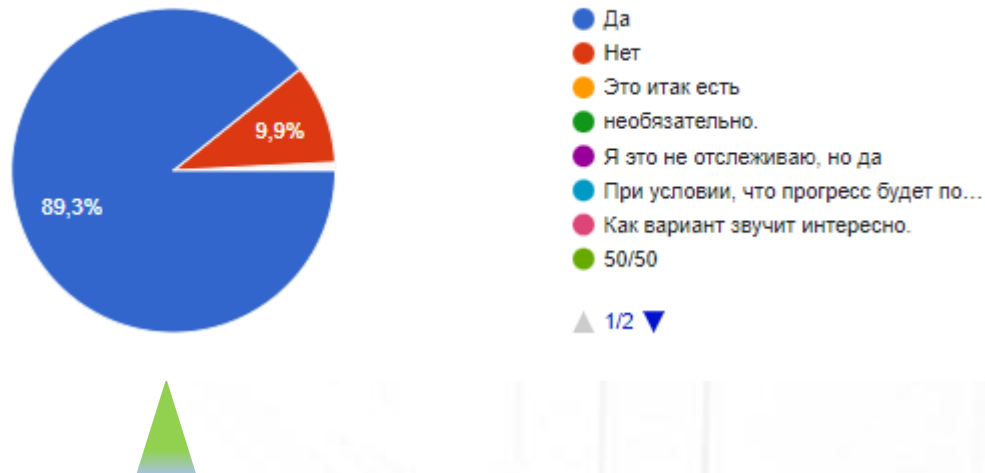
Об эргономике курса

Возможность скачать памятки, методические указания, дополнительные материалы и литературу в курсе



Большинство респондентов отметили, что в курсах должна быть возможность скачать основные и дополнительные материалы в удобном формате

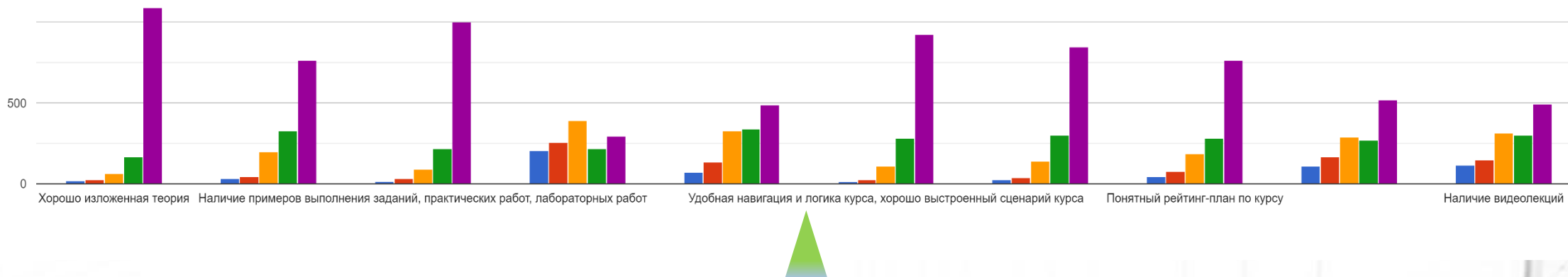
Необходимость видеть прогресс при прохождении материалов



Большинство респондентов отметили, что им необходимо видеть прогресс по курсу и при прохождении материалов курса

О важности отдельных факторов в курсах

Укажите, что для Вас в курсах более важно (5 – очень важно, 1 – совсем не важно)

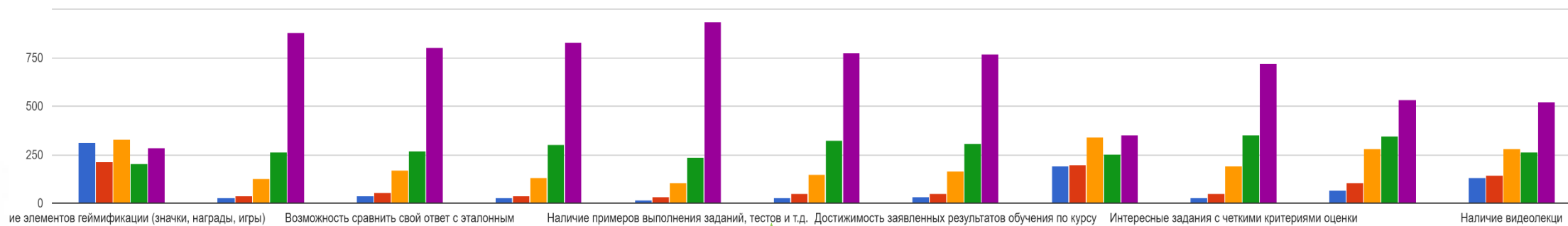


Большинство респондентов отметили, что в курсах важны следующие факторы (по убыванию значимости):

1. Хорошо изложенная теория.
2. Наличие примеров выполнения заданий, практических и лабораторных работ.
3. Удобная навигация, логика курса, продуманный сценарий.
4. Достижимость результатов обучения, заявленных в курсе, соответствие курса рабочей программе дисциплины.
5. Понятный рейтинг-план по курсу.
6. Интересные задания и упражнения на основе реальных задач.
7. Возможность общения с преподавателями и одногруппниками в курсе (форумы, семинары).
8. Наличие в курсе видеолекций.
9. Наличие виртуальных лабораторных работ и тренажеров.
10. Увлекательный сюжет курса, герои, дизайн.

О мотивирующих инструментах в курсах

Какие инструменты в курсах Вам помогают и дополнительно Вас мотивируют (5 – в большей степени мотивируют, 1 – совсем не мотивируют):

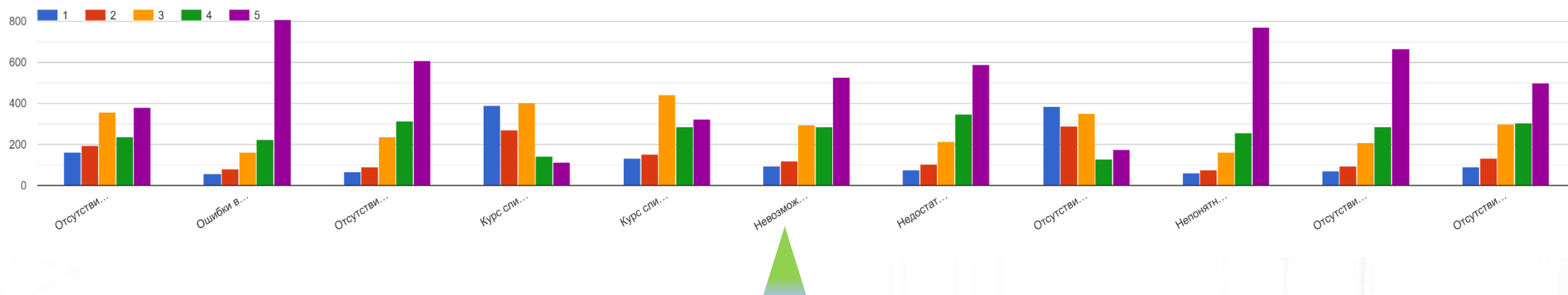


Большинство респондентов отметили, что мотивирующими инструментами в курсах являются (по убыванию значимости):

1. Наличие примеров выполнения заданий, тестов и т.д.
2. Возможность сразу видеть результат по всем выполненным заданиям.
3. Возможность видеть свой текущий прогресс.
4. Возможность сравнить свой ответ с эталонным.
5. Логичная структура курса, наличие рейтинг-плана.
6. Достижимость заявленных результатов обучения по курсу.
7. Интересные задания с четкими критериями оценки.
8. Наличие тренажеров, виртуальных лабораторных работ.
9. Наличие видеолекций.
10. Наличие элементов геймификации (значки, награды, игры).

О наиболее критичных недостатках

Какие недостатки с Вашей точки зрения наиболее критичны в курсах (5 – очень критичны, 1 – совсем не критичны):



Большинство респондентов отметили, что наиболее критичными недостатками в курсах являются (по убыванию значимости):

1. Ошибки в тестах, лекциях, заданиях.
2. Непонятно сформулированные задания и вопросы тестов.
3. Отсутствие четких инструкций по работе с курсом, заданиями, тестами и т.д.
4. Отсутствие четких критериев оценивания в оценочных мероприятиях.
5. Недостаточность теоретических материалов.
6. Невозможность достижения результатов обучения, заявленных в курсе.
7. Отсутствие обратной связи или замедленная обратная связь от преподавателя.
8. Отсутствие рейтинг-плана по курсу.
9. Курс слишком сложный.
10. Отсутствие социального взаимодействия, с одногруппниками (взаимная и командная работа через форумы, семинары, возможность взаимной проверки и комментирования заданий).
11. Курс слишком простой.

ВЫВОДЫ



1. Возраст большинства опрошенных – до 24 лет.

66,7% являются обучающимися по **программам** бакалавриата, 13,3% – магистратуры, 12% – специалитета, 9% – слушатели программ ДО и ДПО. Лишь 2,4 % респондентов обучаются в аспирантуре.

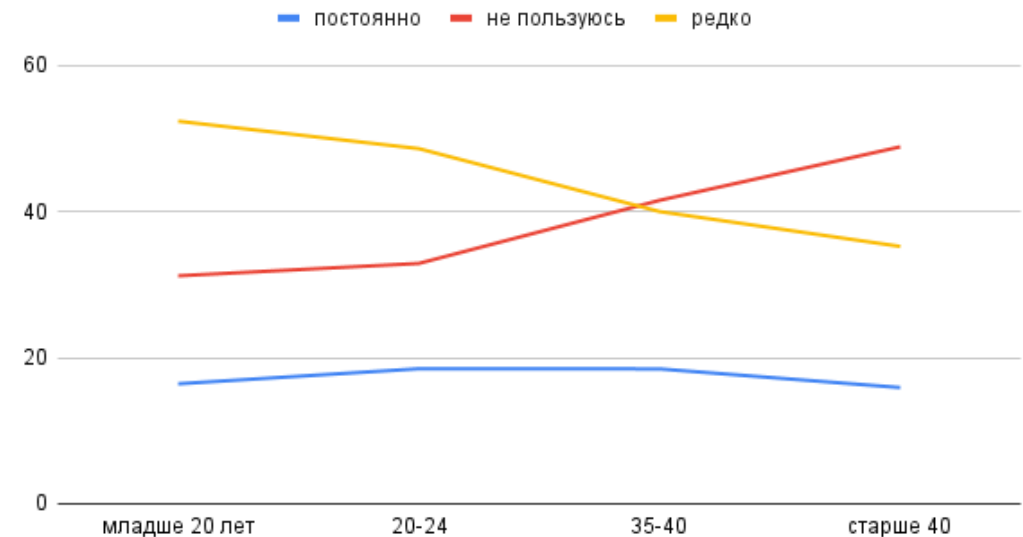
В основном опрошенные обучаются на **платформе** <https://stud.lms.tpu.ru/> (88,7%), многие также используют для обучения платформу «Лекторий ТПУ» <https://edu.tpu.ru/> (20,4%). Последний показатель связан с тем, что во многих курсах даны ссылки на видеоресурсы ТПУ, размещенные на платформе «Лекторий ТПУ».

2. Одной из задач исследования являлся анализ использования **мобильных устройств** при обучении на курсах. Выявлено, что большинство опрошенных редко используют мобильную версию, либо вообще никогда не используют ее. Постоянно пользуются мобильной версией 17% опрошенных.

Не пользуются мобильной версией в основном обучающиеся старше 40 лет. Используют редко мобильную версию в основном лица до 24 лет.

Это важный **вывод**, потому что мобильное обучение считается одним из главных направлений развития системы дистанционного обучения, но при этом лишь небольшая доля респондентов готовы учиться так постоянно. Для изучения предметов, которые требуют большой концентрации внимания, работы с информацией, решения сложных задач и т.д., мобильное устройство не годится. С другой стороны, в связи с тем, что часть респондентов пользуются мобильной версией, необходимо продолжать адаптировать и развивать LMS Moodle в этом направлении.

постоянно, не пользуюсь и редко



3. Большинство опрошенных **делают заметки и скриншоты** при обучении на курсах (71,8%). С учетом того, что студенты и слушатели зачастую обучаются на большом количестве курсов, то заметки и скриншоты становятся необходимостью.

На вопрос «Считаете ли Вы, что в курсах должна быть возможность скачать памятки, методические указания, дополнительные материалы и литературу?» практически все опрошенные ответили утвердительно (96,2%).

Некоторые респонденты дали **ответы** в свободной форме:

«для обучения достаточно распечатать локальную копию»

«если есть необходимость в использовании информации для решения заданий»

«нет времени на скрины»

«только конспект, если требуется»

«лекционные материалы сохраняю»

«обязательно веду конспект»

«литературу по программе удобнее было бы скачать из этого же курса; внешние ссылки устаревают, даже если они есть»

«эта функция уже есть»

«да, причем как во время курсов, так и спустя время после их прохождения»

«надо, нужна для определенных ситуаций, по каким-либо причинам, отсутствие доступа к интернету».

Опрос показал, что при разработке курсов нужно уделять особое внимание **форматам представления материалов**, позволяющим удобно сохранять информацию и вовремя ее находить: книги, памятки, интерактивные рабочие тетради, тезисные выдержки из видеолекций и т.д. Часто данный вопрос специально не обсуждается (в отличие от каких-то сложных технологий и инструментов), но при этом он является актуальным для большинства обучающихся.

Перед каждым запуском курса в эксплуатацию необходимо проверять актуальность ссылок на источники дополнительной литературы.

4. При ответе на вопрос «Удобно ли Вам **обращаться к конкретному разделу или материалам** курса, если приходится проходить материал повторно (для подготовки к экзамену, для выполнения заданий и т.д.)», большинство участников опроса дали положительный ответ (74,2%).

Некоторые респонденты представили **ответы** в свободной форме:

«Обычно да, но бывают "лекции" без возможности произвольного доступа к страницам, с вопросами между страницами», «Зависит от курса»

«При чтении лекций приходится заново отвечать на вопросы»

«когда как в зависимости от преподавателя и того, как он разместил материал на курс»

«Иногда система не даёт повторно пройти курс», «порой для повторного прохождения некоторых материалов курса необходимо заново проходить задания. Это очень неудобно, т.к. при неправильном ответе система не пускает тебя дальше. Это неудобно особенно когда ты зашел на курс, чтобы освежить в памяти какую-то определенную информацию, а тебя заставляют танцевать с бубном.»

«В некоторых лекциях неудобная навигация»

«Удобство зависит от курса, его составителя и содержания соответственно»

«Не все преподаватели оставляют доступ к информации после первого прохождения задания», «есть минусы такие, как: сбой в работе сайта (временно недоступен), иногда некорректно сформулировано задание».

Таким образом, **для удобства обучающихся** при использовании инструмента «лекция» необходимо тщательно продумывать возможность повторного обращения к теоретическим материалам, дополнять лекцию конспектом, планировать удобную навигацию и т.д.

При **эксплуатации курса** не рекомендуется скрывать блоки курса с теоретическими материалами от студентов, они должны быть всегда в доступности.

5. При ответе на вопрос «Считаете ли Вы, что в курсе необходимо видеть **прогресс при прохождении материалов?**» большинство респондентов (89,3%) ответили, что такая необходимость есть.

Некоторые респонденты представили **ответы** в свободной форме:

«это итак есть»

«не знаю»

«я это не отслеживаю, но да»

«так я его вижу»

«да, но только в курсах предполагающих полное прохождение»

«при условии, что прогресс будет показывать необходимое и достаточное количество работы для зачета/допуска»

«необязательно».

Следовательно, **для удобства обучающихся** необходимо использовать и корректно настраивать блоки курса и отдельных элементов («индикатор выполнения», «индикатор завершения») перед запуском курса в эксплуатацию.

Необходимо создать **информационную систему интерактивного прогресса*** выполнения заданий студентами в среде Moodle ТПУ вне зависимости от настроек курса. Система должна быть доступна как студенту, так и преподавателю.

Информационная система должна позволить:

студенту: сортировать онлайн-курсы по семестрам и годам обучения; визуально контролировать прогресс своего обучения с возможностью интерактивного перехода на конкретное задание;

преподавателю: в режиме реального времени в рамках действующего курса получать визуализированный аналитический отчет о выполнении заданий студентами определенной группы;

руководителю программы: получать различные виды аналитических отчетов по проведению учебных мероприятий преподавателями.

**(Инициатива подана ОРОО совместно с ИШИТР в политику «Развитие открытых данных»).*

6. Респондентам было предложено расставить по значимости **факторы**, которые наиболее важны в курсах.

Важнее всего для обучающихся:

1. Хорошо изложенная теория.
2. Наличие примеров выполнения заданий, практических и лабораторных работ.
3. Удобная навигация, логика курса, продуманный сценарий.
4. Достижимость результатов обучения, заявленных в курсе, соответствие курса рабочей программе дисциплины.
5. Понятный рейтинг-план по курсу.

В меньшей степени важны интересные задания и упражнения на основе реальных задач и возможность общения с преподавателями и одногруппниками в курсе (форумы, семинары).

Наличие в курсе видеолекций, виртуальных лабораторных работ и тренажеров, увлекательный сюжет курса, герои, дизайн оценены как **наименее важные**.

Таким образом, **большинство опрошенных** скорее предпочтут курсы с большим количеством примеров и заданий, с эргономичным оформлением и хорошо изложенным материалом, нежели с необычным увлекательным сюжетом, красочным оформлением и т.д.

При этом в обоих случаях при проектировании / разработке, актуализации курса, использовании актуализированных вне приказа и / или клонированных курсов необходимо четко следить за достижимостью результатов обучения, заявленных в курсе, их формулировками, соответствием курса рабочей программе дисциплины, наличием понятного рейтинг-плана.

7. Респондентам было предложено оценить, какие инструменты в курсах **помогают и дополнительно мотивируют** их.

Наиболее мотивирующими факторами оказались следующие:

1. Наличие примеров выполнения заданий, тестов и т.д.
2. Возможность сразу видеть результат по всем выполненным заданиям.
3. Возможность видеть свой текущий прогресс.
4. Возможность сравнить свой ответ с эталонным.

Следовательно, при разработке курсов необходимо уделить особое внимание **наличию примеров выполнения** заданий, тестов и других оценочных мероприятий, продумать механизм сравнения ответа с эталонными. У обучающегося стоит задача не только получения, но и применения знаний, поэтому нужны примеры, практико-ориентированные задания, хорошо изложенный и структурированный базовый теоретический материал.

Кроме того, при разработке курса и перед запуском его в эксплуатацию необходимо использовать блоки и отдельные элементы курса, фиксирующие прогресс, и корректно их настраивать.

Чуть **менее важными мотивирующими факторами** были указаны следующие:

1. Логичная структура курса.
2. Наличие рейтинг-плана.
3. Достижимость заявленных результатов обучения по курсу.
4. Интересные задания с четкими критериями оценки.

Среди **наименее важных факторов** оказались:

1. Наличие тренажеров, виртуальных лабораторных работ
2. Наличие видеолекций.
3. Наличие элементов геймификации (значки, награды, игры).

Из этого следует, что при разработке онлайн-ресурсов в большей степени необходимо обращать внимание на содержание и формулировку заданий, на возможность показывать причинно-следственные связи в ситуативных заданиях.

При разработке кампусных ресурсов следовало бы вкладываться в создание хорошо продуманных с **содержательной** точки зрения, структурированных и в то же время простых для дальнейшего обновления материалов курсов. С целью улучшения качества курсов следовало бы усилить содержательную экспертизу курсов, продумать механизм поощрения экспертов в отделениях и т.д.

При этом **в меньшей степени** при массовом производстве кампусных курсов следовало бы тратить усилия на такие технологические вещи, как значки, награды, баллы, герой и т.д.

8. Респондентам было предложено также указать критичные **недостатки** в курсах.

В качестве **наиболее** критичных участники опроса выделили следующие:

1. Ошибки в тестах, лекциях, заданиях.
2. Непонятно сформулированные задания и вопросы тестов.
3. Отсутствие четких инструкций по работе с курсом, заданиями, тестами и т.д.
4. Отсутствие четких критериев оценивания в оценочных мероприятиях.

Чуть **менее** критичными недостатками оказались:

1. Недостаточность теоретических материалов.
2. Невозможность достижения результатов обучения, заявленных в курсе.
3. Отсутствие обратной связи или замедленная обратная связь от преподавателя.
4. Отсутствие рейтинг-плана по курсу.

Среди **наименее** критичных недостатков оказались:

1. Простота / сложность курса.
2. Отсутствие социального взаимодействия, с одноклассниками (взаимная и командная работа через форумы, семинары, возможность взаимной проверки и комментирования заданий).

Таким образом, при разработке / актуализации и введении курсов в эксплуатацию необходимо уделять **особое внимание** наличию четких критериев в оценочных мероприятиях, инструкций по работе с курсом.

При эксплуатации и доработке клонированных курсов вне приказа перед каждым запуском авторам следует учитывать необходимость добавления или актуализации **организационного блока курса**.

Перед добавлением заданий в клонированные курсы, которые не проходят экспертизу, авторам необходимо следить за **наличием четких инструкций и критериев оценивания** к заданиям и тестам.

При проведении **содержательной экспертизы** специалистам в предметной области следует внимательно отслеживать достаточность материалов курса, проверять формулировки результатов обучения, теоретические материалы и задания (в т.ч. и тестовые) на наличие содержательных ошибок. В целом следовало бы усилить содержательную экспертизу курсов, продумать механизм поощрения экспертов в отделениях.

9. Участникам опроса предлагалось также дополнительно в свободной форме внести предложения и рекомендации по улучшению качества онлайн-курсов.

Всего было получено в такой форме **193 ответа**. Из них **16** содержали исключительно **позитивные отзывы**:

«Я думаю, что онлайн-курс здесь идеален, и я желаю, чтобы все преподаватели могли предоставить или прикрепить свою лекционную презентацию и другие материалы, связанные с лекциями, в курс stud.lms.TPU.ru для пересмотр/обучения студентов».

«Лучше не бывает».

«У вас отличные курсы!»

«Все отлично.»

«Курсы в ТПУ полностью устраивают.»

«Постепенно все эволюционирует в правильном направлении» и т.д.

В числе наиболее частых рекомендаций по улучшению качества онлайн-курсов следует отметить следующие:

1. Поработать над исправлением некоторых ошибок в тестах.
2. В оценочных мероприятиях давать больше примеров для выполнения.
3. Сделать более удобную мобильную версию курсов.
4. Поработать над дизайном среды LMS Moodle и над интерфейсом.
5. Актуализировать лабораторные установки, ВЛР. Использовать для запуска общедоступные программы. Улучшить методическое сопровождение таких работ.

Часть респондентов давало также частные **рекомендации** по улучшению качества онлайн-курсов:

1. Улучшить качество сопровождения курсов преподавателями.
2. Давать больше ссылок на полезные и дополнительные материалы.
3. Предусмотреть больше видеолекций.
4. Давать более развернутые критерии оценивания и инструкции к заданиям.
5. Улучшить навигацию по курсу.
6. Добавить виртуальный помощник по курсу.
7. Увеличивать ресурсы на создание курсов преподавателям и экспертам.
8. Дополнять и регулярно актуализировать теоретические материалы курсов.
9. Добавлять в курс то, что важно работодателю при приеме на работу потенциального сотрудника.
10. Добавить внутренний видеопроигрыватель.
11. В тестах везде сделать просмотр ошибок.
12. В лекциях убрать промежуточные вопросы.
13. Чтобы при обращении в разделе «Помощь», сотрудники сами имели право исправлять курс, или сразу же открывать задания без согласования с кем либо.

36 респондентов также согласились участвовать в глубинном интервью и оставили свои контактные данные.

Общее резюме

- Видится, что основной **задачей** кампусных онлайн-курсов в настоящее время является создание обучающимся оптимальных условий не только для эффективного чтения, просмотра или прослушивания основных и дополнительных материалов по дисциплине, но и предоставление возможности выполнения практико-ориентированных заданий с примерами решения и эффективной обратной связью (развернутым комментарием) от преподавателя.
- Необходимо также продумывать **механизмы** демонстрации в курсах причинно-следственных связей при выполнении обучающимися различных заданий.
- В **состав** курсов необходимо добавлять больше подсказок, памяток, пошаговых инструкций, которые помогут сделать онлайн-обучение более продуктивным. Такой подход позволит обучающимся не только понять, каких трудностей и ошибок можно избежать, но и начать применять на практике полученные знания и навыки.
- Видится, что результаты опроса **в обобщенном виде** могут быть использованы в работе педагогических дизайнеров и консультантов, а также при актуализации методических рекомендаций по разработке электронных образовательных ресурсов и информировании преподавателей, организующих процесс обучения с использованием кампусных онлайн-курсов.

Исследование предпочтений обучающихся на кампусных онлайн-курсах в ТПУ

2022

*Отдел развития онлайн образования
Институт развития инженерного образования*



+7 (3822) 701777 Вн. 2168



Научно-техническая библиотека, офис 264