ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИГОРЬ ЧИРИКОВ
ТАТЬЯНА СЕМЕНОВА
НАТАЛЬЯ МАЛОШОНОК

ЯСНОЕ, КАК СОЛНЦЕ, СООБЩЕНИЕ ШИРОКОЙ ПУБЛИКЕ ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ МАССОВЫХ ОТКРЫТЫХ ОНЛАЙН КУРСОВ

2018

ЦЕНТР СОЦИОЛОГИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ИНСТИТУТ ОБРАЗОВАНИЯ

ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

МОСКОВСКИЙ ИСТОРИКО-ФИЛОСОФСКО-ЛИТЕРАТУРНЫЙ ИНСТИТУТ

И. Г. ФИХТЕ

ЯСНОЕ, КАК СОЛНЦЕ.

СООБЩЕНИЕ ШИРОКОЙ ПУБЛИКЕ О ПОДЛИННОЙ СУЩНОСТИ НОВЕЙШЕЙ ФИЛОСОФИИ

ПОПЫТКА ПРИНУДИТЬ ЧИТАТЕЛЕЙ К ПОНИМАНИЮ.

Предисловие и примечания
Г. АЛЕКСАНДРОВА

ГОСУДАРСТВЕННОЕ
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МОСКВА—1937

MOOK: 5 ЛЕТ ОТ ХАЙПА ДО КРИЗИСА

«Год массовых открытых онлайн курсов»
NEW YORK TIMES

2012

«Массовые открытые онлайн курсы мертвы»
ВИЦЕ-ПРЕЗИДЕНТ UDACITY

2017

Время поиска новой идентичности (бизнес-модели) для массовых открытых онлайн курсов и MOOK-платформ

ОДИН ИЗ ВАРИАНТОВ НОВОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ: МООК КАК АЛЬТЕРНАТИВА ТРАДИЦИОННЫМ КУРСАМ

+

АРГУМЕНТЫ «ЗА»:

+ Доступ студентов к более качественному контенту от преподавателей высокой квалификации
+ Индивидуализация образовательных траекторий
+ Расширение пространства образовательного выбора студентов
+ Снижение аудиторной нагрузки преподавателей

–

АРГУМЕНТЫ «ПРОТИВ»:

– Студенты не смогут столь же эффективно освоить материал
– Сложно синхронизировать расписание МООК с учебными планами
– Не до конца урегулированы процедурные вопросы зачета дисциплин

ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИГОРЬ ЧИРИКОВ
ТАТЬЯНА СЕМЕНОВА
НАТАЛЬЯ МАЛОШОНОК

ЧТО ГОВОРЯТ ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ МООК В ТРАДИЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММАХ СУЩЕСТВУЮЩИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ?

#1

ЦЕНТР СОЦИОЛОГИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ИНСТИТУТ ОБРАЗОВАНИЯ

COLVIN ET AL.
2014

ЗАДАЧА:
ИЗУЧИТЬ ЭФФЕКТИВНОСТЬ MOOK

ОБЪЕКТ:
КУРС: 8.MREV – MECHANICS REVIEW НА ПЛАТФОРМЕ EDX (**1030** СЛУШАТЕЛЕЙ)

МЕТОД:
– ОЦЕНКА ПРИРОСТА НАВЫКОВ (ПРЕ-ТЕСТ И ПОСТ-ТЕСТ);
– ПСИХОМЕТРИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕСТИРОВАНИЯ (С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ IRT);
– СРАВНЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ДОМАШНЕЙ РАБОТЫ СО СТУДЕНТАМИ УНИВЕРСИТЕТА, ПРОХОДИВШИМИ КУРС В ТРАДИЦИОННОЙ ФОРМЕ.

ВЫВОДЫ:

1. Улучшение оценок студентов после MOOK было выше, чем в традиционном формате, но ниже, чем при использовании интерактивных материалов (сравнение не основано на экспериментальном методе).
2. Прирост навыков после прохождения MOOK выше для слушателей с низкими баллами за пре-тест. В остальном, результаты слушателей с разными характеристиками не отличались.
3. Сравнение слушателей MOOK с первокурсниками MIT показало, что слушатели MOOK лучше справлялись с выполнением домашнего задания.

GRIFFITHS ET AL.
2015

ЗАДАЧА:
ИЗУЧИТЬ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МООК В РАМКАХ СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ В УНИВЕРСИТЕТЕ

ОБЪЕКТ:
КАМПУСЫ УНИВЕРСИТЕТА МЭРИЛЕНДА (США)

МЕТОД:
10 КЕЙСОВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МООК В РАЗНЫХ ФОРМАТАХ (**193** СТУДЕНТА)
СРАВНЕНИЕ ФОРМАТОВ В РАМКАХ 4 ГИБРИДНЫХ ВВОДНЫХ КУРСОВ (**664** СТУДЕНТА)

ВЫВОДЫ:

1. Оценки студентов в рамках форматов смешанного обучения и традиционного формата статистически значимо не отличались.
2. Удовлетворенность студентов, проходивших обучение в смешанном формате, ниже.

SWINNERTON ET AL.
2017

ЗАДАЧА:
ИЗУЧИТЬ ЭФФЕКТ ОТ ВКЛЮЧЕНИЯ МООК В КАЧЕСТВЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО МАТЕРИАЛА ПО КУРСУ

ОБЪЕКТ:
СТУДЕНТЫ-МЕДИКИ ПЕРВОГО КУРСА, УНИВЕРСИТЕТ ЛИДС, UK
КУРС: МООК ПО АНАТОМИИ

МЕТОД:
СМЕШАННЫЙ ДИЗАЙН (ФОКУС-ГРУППЫ + ОПРОС СТУДЕНТОВ ПОСЛЕ ЗАВЕРШЕНИЯ МООК)
ВЫБОРКА ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ – **109** СТУДЕНТОВ

ВЫВОДЫ:

1. Студенты высоко оценили полезность материалов курсов, но были слабо вовлечены в дискуссии на форумах.
2. Только 17,5% студентов хотели бы заменить свой традиционный курс по анатомии на МООК, который они проходили в качестве дополнительного материала.

ВЫВОДЫ И ОГРАНИЧЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ МООК В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

ВЫВОДЫ:

1. В целом использование МООК как дополнительного инструмента в обучении положительно сказывается на образовательных результатах.
2. Студенты демонстрируют низкий уровень заинтересованности и удовлетворенности МООК.

ОГРАНИЧЕНИЯ:

1. Проведенные исследования не позволяют говорить об эффективности формата МООК, т.к. не используют экспериментальную методологию (имеют смещения, связанные с самоотбором для участия в определенном формате).
2. Нет исследований, где МООК изучается как альтернатива традиционному курсу.

ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИГОРЬ ЧИРИКОВ
ТАТЬЯНА СЕМЕНОВА
НАТАЛЬЯ МАЛОШОНОК

ЧТО ГОВОРЯТ ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОНЛАЙН-ФОРМАТА (НЕ МООК) ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИЛИ КВАЗИ-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ?

#2

ЦЕНТР СОЦИОЛОГИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ИНСТИТУТ ОБРАЗОВАНИЯ

COLLINS & PASCARELLA
2003

ЗАДАЧА:

1. ИЗУЧИТЬ ЭФФЕКТ ДИСТАНЦИОННОГО ФОРМАТА КУРСА НА РЕЗУЛЬТАТЫ СТУДЕНТОВ (АУДИО И ВИДЕО ТЕЛЕ-КУРС)
2. ОЦЕНИТЬ «ЭФФЕКТ САМООТБОРА» СТУДЕНТОВ В ВЫБОРЕ ФОРМАТА КУРСА

ОБЪЕКТ:
СТУДЕНТЫ ВТОРОГО КУРСА ОДНОГО ИЗ ТЕХНИКУМОВ (COMMUNITY COLLEGE) В АЙОВЕ
ВЫБОРКА – **38** ЧЕЛОВЕК; **КУРС** «ТАКТИКА И СТРАТЕГИЯ ПОЖАРОТУШЕНИЯ» (ТРАДИЦИОННЫЙ И ТЕЛЕКУРС)

ВЫВОДЫ:

1. Нет значимых различий в результатах пост-теста для студентов, распределенных по форматам случайным образом.
2. Студенты, выбравшие сами прохождение курса в дистанционном формате, имели выше результаты пре-теста, а также получили значительно выше оценки за пост-тест.

FIGLIO, RUSH & YIN
2013

ЗАДАЧА:
ИЗУЧИТЬ ЭФФЕКТ ВИДЕО-ЛЕКЦИЙ ЧЕРЕЗ ИНТЕРНЕТ ПО СРАВНЕНИЮ С ТРАДИЦИОННЫМИ ЛЕКЦИЯМИ

ОБЪЕКТ:
327 СТУДЕНТОВ (**112** – ОЧНО, **215** – ОНЛАЙН) В ОДНОМ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ.
КУРС: МИКРОЭКОНОМИКА

ВЫВОДЫ:

1. Студенты, присутствовавшие очно на лекциях, лучше справились с экзаменационным тестированием. Эффект отличается для разных социально-демографических групп студентов.

ALPERT, COUCH & HARMON
2016

ЗАДАЧА:
ИЗУЧИТЬ ВЛИЯНИЕ ОНЛАЙН-ОБУЧЕНИЯ НА РЕЗУЛЬТАТЫ СТУДЕНТОВ ВУЗА

ОБЪЕКТ:
519 СТУДЕНТОВ, ОДИН ИЗ ГОСУДАРСТВЕННЫХ УНИВЕРСИТЕТОВ (СЕВЕРО-ВОСТОК США)
323 СТУДЕНТА ЗАВЕРШИЛИ КУРС
КУРС: ПРИНЦИПЫ МИКРОЭКОНОМИКИ
ТРИ ФОРМАТА: ОНЛАЙН, СМЕШАННЫЙ, ТРАДИЦИОННЫЙ

ВЫВОДЫ:

1. Студенты, проходившие обучение онлайн, имели более низкие результаты тестирования. Для смешанного обучения статистически значимых различий не было.
2. Среди студентов, проходивших курс онлайн, статистически выше доля тех, кто не сдал курс.

BETTINGER & LOEB
2017

ЗАДАЧА:
ОПРЕДЕЛИТЬ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОНЛАЙН-КУРСОВ, ПРЕДЛАГАЕМЫХ СТУДЕНТАМ В НЕСЕЛЕКТИВНЫХ И КОММЕРЧЕСКИХ ВУЗАХ

ОБЪЕКТ:
DEVRY UNIVERSITY (КОММЕРЧЕСКИЙ ВУЗ)
ВЫБОРКА: **230,000** СТУДЕНТОВ, ПРОХОДЯЩИХ БОЛЕЕ **750** РАЗЛИЧНЫХ КУРСОВ.
КУРСЫ: ОНЛАЙН-КУРСЫ ПОЛНОСТЬЮ ПОВТОРЯЮТ ОФЛАЙН-КУРСЫ ВУЗА**.**

ВЫВОДЫ:

1. Студенты, проходившие курс онлайн, демонстрируют более низкую успеваемость и имеют выше вероятность быть отчисленным из университета.
2. Негативный эффект онлайн-курсов выше для студентов с низкой успеваемостью.

BOWEN ET AL.
2014

ЗАДАЧА:
ИЗУЧИТЬ ЭФФЕКТИВНОСТЬ СМЕШАННОГО ФОРМАТА ОБУЧЕНИЯ

ОБЪЕКТ:
6 ГОСУДАРСТВЕННЫХ УНИВЕРСИТЕТОВ В США (КАМПУСОВ), **605** СТУДЕНТОВ
КУРС ПО СТАТИСТИКЕ, РАЗРАБОТАННЫЙ В CARNEGIE MELLON UNIVERSITY

ВЫВОДЫ:

1. Нет статистически значимых различий между результатами тестов студентов, проходивших обучение в традиционном и смешанном формате.
2. Использование смешанного формата является экономически эффективным.

МЕТААНАЛИЗ: WANDERA
2017

ЗАДАЧА:
ВЫЯВИТЬ ЭФФЕКТ ТРЕХ ФОРМАТОВ: ТРАДИЦИОННЫЙ, СМЕШАННЫЙ, ОНЛАЙН

ОБЪЕКТ:
МЕТА-АНАЛИЗ **30** ИССЛЕДОВАНИЙ С **3687** УЧАСТНИКАМИ.
21 ИССЛЕДОВАНИЕ: СМЕШАННЫЙ VS ТРАДИЦИОННЫЙ
8 ИССЛЕДОВАНИЙ: ОНЛАЙН VS ТРАДИЦИОННЫЙ
7 ИССЛЕДОВАНИЙ: СМЕШАННЫЙ VS ОНЛАЙН

ВЫВОДЫ:

1. Смешанное обучение позволяет достичь более высоких образовательных результатов.

ВЫВОДЫ И ОГРАНИЧЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ ОНЛАЙН-ФОРМАТА

ВЫВОДЫ:

1. Онлайн-формат курса в целом плохо сказывается на результатах студентов.
2. Смешанные форматы демонстрируют более высокую эффективность.

ОГРАНИЧЕНИЯ:

1. Данные исследования неприменимы для анализа эффективности МООК, т.к. изучалась эффективность курсов, которые разработаны в том же вузе.
2. Нет данных о возможности использования курсов селективных вузов в менее селективных вузах.

ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИГОРЬ ЧИРИКОВ
ТАТЬЯНА СЕМЕНОВА
НАТАЛЬЯ МАЛОШОНОК

О НАШЕМ ИССЛЕДОВАНИИ

#3

ЦЕНТР СОЦИОЛОГИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ИНСТИТУТ ОБРАЗОВАНИЯ

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ МООК

Проект ФЦПРО «Исследование новых форм организации образовательного процесса с использованием открытых онлайн-курсов» (УрФУ и ВШЭ) по заказу Министерства образования и науки.

ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ:

1.

ПРОВЕДЕНИЕ КОМПЛЕКСНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ СУЩЕСТВУЮЩИХ МОДЕЛЕЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОНЛАЙН-КУРСОВ

2.

РАЗРАБОТКА НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМОВ, РЕГУЛИРУЮЩИХ ПРОВЕДЕНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТА

3.

ПРОВЕДЕНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТА ПО АПРОБАЦИИ В ВУЗАХ МОДЕЛЕЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОНЛАЙН-КУРСОВ

4.

ПРОВЕДЕНИЕ КОМПЛЕКСНОГО АНАЛИЗА РЕЗУЛЬТАТОВ АПРОБАЦИИ

ФОРМАТЫ НА ЭКСПЕРИМЕНТ

	ТРАДИЦИОННЫЙ ФОРМАТ	СМЕШАННЫЙ ФОРМАТ	ОНЛАЙН-ФОРМАТ
ПОСЕЩЕНИЕ ЛЕКЦИЙ	●	○	○
ПОСЕЩЕНИЕ СЕМИНАРОВ	●	●	○
ВЫПОЛНЕНИЕ ЗАДАНИЙ ОТ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ	●	●	○
ПРОСМОТР ВИДЕО-ЛЕКЦИЙ ОНЛАЙН-КУРСА	○	●	●
ВЫПОЛНЕНИЕ ЗАДАНИЙ ОНЛАЙН-КУРСА	○	○	●
ОБЩЕНИЕ НА ФОРУМЕ ОНЛАЙН-КУРСА	○	○	●

ДИЗАЙН ИССЛЕДОВАНИЯ

ВЫБОР ВУЗОВ-УЧАСТНИКОВ

– ВЫБОР ДИСЦИПЛИНЫ И ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

ПРЕ-ТЕСТ

– ОПРОС

РАНДОМИЗАЦИЯ НА ЭКВИВАЛЕНТНЫЕ ГРУППЫ

– ТРАДИЦИОННЫЙ
– СМЕШАННЫЙ
– ОНЛАЙН

ПРОХОЖДЕНИЕ КУРСА В ОДНОМ ИЗ ТРЕХ ФОРМАТОВ

– ТРАДИЦИОННЫЙ
– СМЕШАННЫЙ
– ОНЛАЙН

ПОСТ-ТЕСТ

– ОПРОС
– ФОКУС-ГРУППЫ

ВУЗЫ-УЧАСТНИКИ ЭКСПЕРИМЕНТА

	1-й вуз ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ	2-й вуз ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ	3-й вуз КЛАССИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЧИСЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ	Около **10 000**	Около **15 000**	Около **25 000**
ЧИСЛЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ В ГОРОДЕ*	Более **250 000**	Более **1 млн.**	Более **500 000**
РЕЙТИНГ ПО КАЧЕСТВУ ПРИЕМА	Третий квартиль	Третий квартиль	Третий квартиль

* ВСЕ ГОРОДА РАСПОЛОЖЕНЫ В ПРИВОЛЖСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ

НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ / КУРС

1-й вуз
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

– Машиностроение
– Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
– Материаловедение и технологии материалов
– Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

2-й вуз
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

– Строительство

3-й вуз
КЛАССИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

– Машиностроение
– Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
– Материаловедение и технологии материалов
– Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов
– Технологические машины и оборудование
– Управление качеством

2 КУРС ОБУЧЕНИЯ / ОЧНЫЕ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА И СПЕЦИАЛИТЕТА

КРИТЕРИИ ОТБОРА ДИСЦИПЛИН

– Обязательный курс в рамках образовательной программы
– Студенты должны проходить курс в начале 2 года обучения
– На НПОО должен быть размещен аналогичный курс
– Онлайн-курс должен соответствовать ФГОС
– Онлайн-курс должен быть предназначен для выбранных направлений подготовки

ВЫБРАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

ИНЖЕНЕРНАЯ МЕХАНИКА:

1-й ВУЗ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

2-й ВУЗ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ КУРСА: **УРФУ**

СТАРТ КУРСА: **11 СЕНТЯБРЯ 2017 Г.**

ДЛИТЕЛЬНОСТЬ КУРСА: **18 НЕДЕЛЬ**

ТРУДОЕМКОСТЬ КУРСА: **5 ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ**

– В рамках курса студенты изучают следующие темы: равновесие, движение механических систем и возникающие при этом взаимодействия между телами.
– У преподавателей МООК более качественный образовательный бэкграунд, выше ученые звания, больше стаж преподавания, более высокая публикационная активность.

Уральский федеральный университет
имени первого Президента России Б.Н.Ельцина

ВЫБРАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

ТЕХНОЛОГИЯ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ:

3-й ВУЗ

КЛАССИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ КУРСА: **УРФУ**

СТАРТ КУРСА: **11 СЕНТЯБРЯ 2017 Г.**

ДЛИТЕЛЬНОСТЬ КУРСА: **16 НЕДЕЛЬ**

ТРУДОЕМКОСТЬ КУРСА: **4 ЗАЧЕТНЫЕ ЕДИНИЦ**

– Курс направлен на формирование способностей и умений, связанных с выбором материалов, технологий изготовления, энергосбережения и применения экологически чистых машиностроительных технологий

– У преподавателей МООК более качественный образовательный бэкграунд, выше ученые звания, больше стаж преподавания

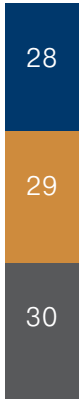
Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н.Ельцина

ЧИСЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ ПО ФОРМАТАМ ОБУЧЕНИЯ

1-Й ВУЗ

2-Й ВУЗ

3-Й ВУЗ



ТРАДИЦИОННЫЙ ФОРМАТ
101 студент

СМЕШАННЫЙ ФОРМАТ
100 студентов

ОНЛАЙН-ФОРМАТ
124 студента

ФОРМАТЫ НА ЭКСПЕРИМЕНТ

	ВУЗ 1 (ИМ)	ВУЗ 2 (ИМ)	ВУЗ 3 (ТКМ)
ДОЛЯ ЮНОШЕЙ	**80%**	**49,6%**	**75%**
СРЕДНИЙ ВОЗРАСТ	**19 ЛЕТ**	**19 ЛЕТ**	**19 ЛЕТ**
% ОБУЧАЮЩИХСЯ НА БЮДЖЕТЕ	**91 %**	**89 %**	**96%**
СРЕДНИЙ БАЛЛ ЕГЭ			
- ПО МАТЕМАТИКЕ	58	63	58
- ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ	68	78	73
- ПО ФИЗИКЕ	53	58	50
СРЕДНИЙ БАЛЛ ЗА ПРЕ-ТЕСТ	**3,1 ИЗ 8**	**2,4 ИЗ 8**	**2 ИЗ 8**
НЕ ПРОХОДИЛИ РАНЕЕ ОНЛАЙН-КУРСЫ	**98%**	**87,5%**	**93%**

ДОЛЯ СТУДЕНТОВ, ПРИНЯВШИХ УЧАСТИЕ В ПОСТ-ТЕСТЕ

ТРАДИЦИОННЫЙ ФОРМАТ

92

СМЕШАННЫЙ ФОРМАТ

89

ОНЛАЙН-ФОРМАТ

113

1-Й ВУЗ

2-Й ВУЗ

3-Й ВУЗ

31 СТУДЕНТ НЕ ПРИШЕЛ НА ПОСТ-ТЕСТ: **22 СТУДЕНТА, ПРОХОДЯЩИХ ИМ, 9 СТУДЕНТОВ, ПРОХОДЯЩИХ ТКМ**

СРАВНЕНИЕ ГРУПП

Группы по формату обучения, полученные в результате рандомизации, не отличаются значимо по:

– полу;

– возрасту;

– результатам ЕГЭ по математике и по русскому языку;

– результатам пре-теста;

– опыту онлайн-обучения;

– уровню прокрастинации (психологический тест);

– учебной мотивации (психологический тест);

– уровню саморегуляции (психологический тест).

ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИГОРЬ ЧИРИКОВ
ТАТЬЯНА СЕМЕНОВА
НАТАЛЬЯ МАЛОШОНОК

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

#4

ЦЕНТР СОЦИОЛОГИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ИНСТИТУТ ОБРАЗОВАНИЯ

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Сравнение групп по следующим параметрам:

1.

УРОВЕНЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (БАЛЛ ЗА ПОСТ-ТЕСТ)

2.

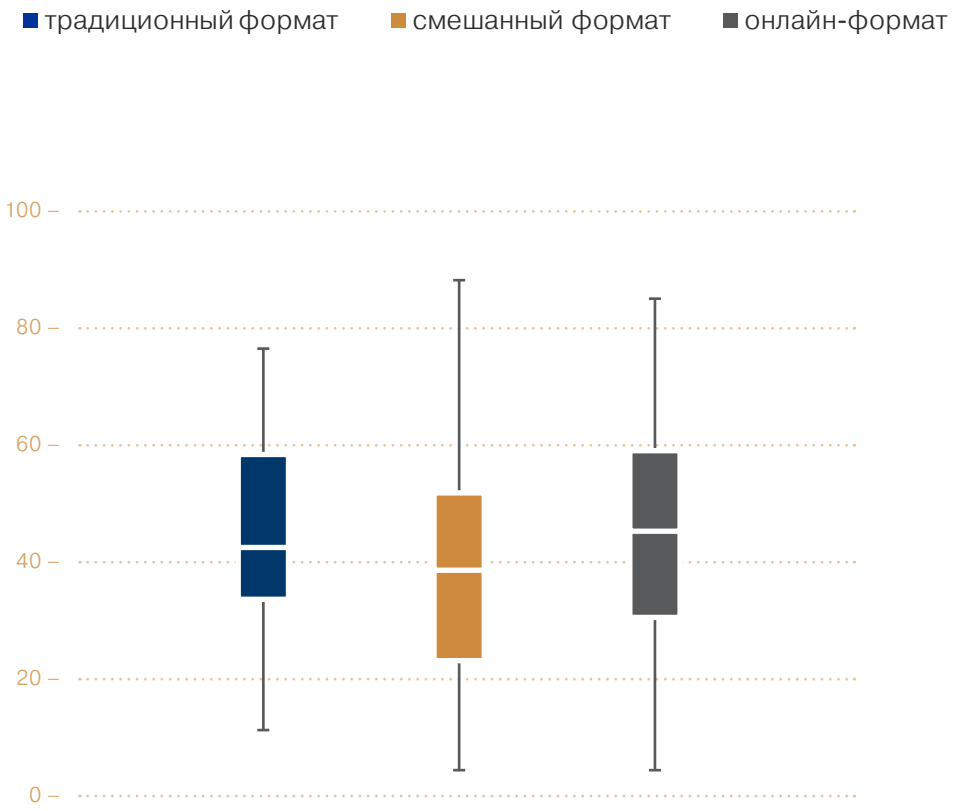
УРОВЕНЬ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ФОРМАТОМ КУРСА

3.

УРОВЕНЬ ВОВЛЕЧЕННОСТИ В ОСВОЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

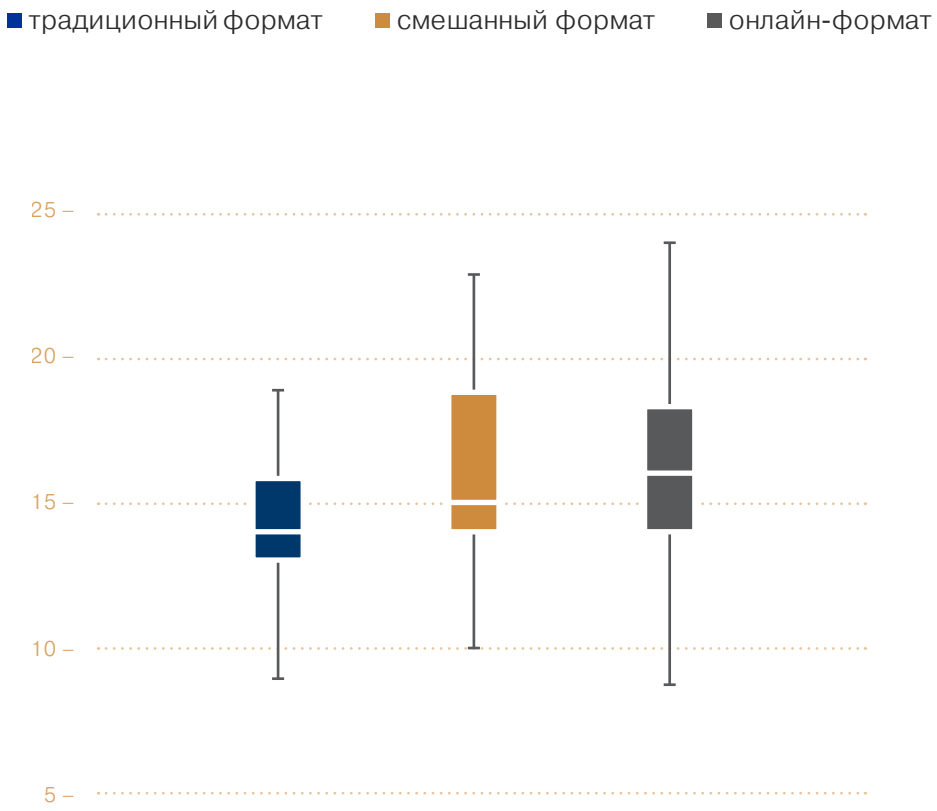
1. ФОРМАТ ОБУЧЕНИЯ НЕ ВЛИЯЕТ НА РЕЗУЛЬТАТЫ СТУДЕНТОВ

ИМ



EFFECT SIZE = 1,1
F=1,14, DF=2, SIG.=0,32

ТКМ

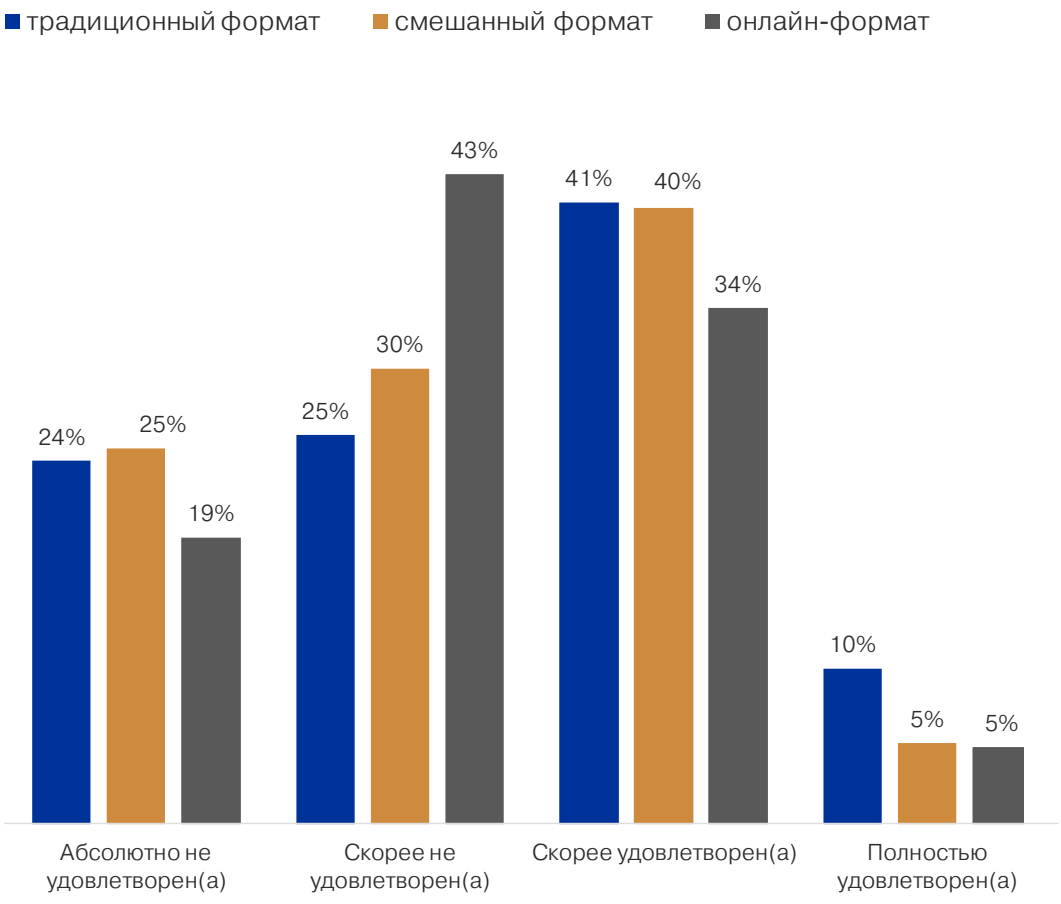


EFFECT SIZE = 5,8
F=2,31, DF=2, SIG.=0,11

*Также нет различий в субъективной оценке студентами своих знаний по курсу в зависимости от формата обучения

2. СТУДЕНТЫ, ОБУЧАВШИЕСЯ В ОНЛАЙН-ФОРМАТЕ, МЕНЕЕ УДОВЛЕТВОРЕНЫ СВОИМ КУРСОМ

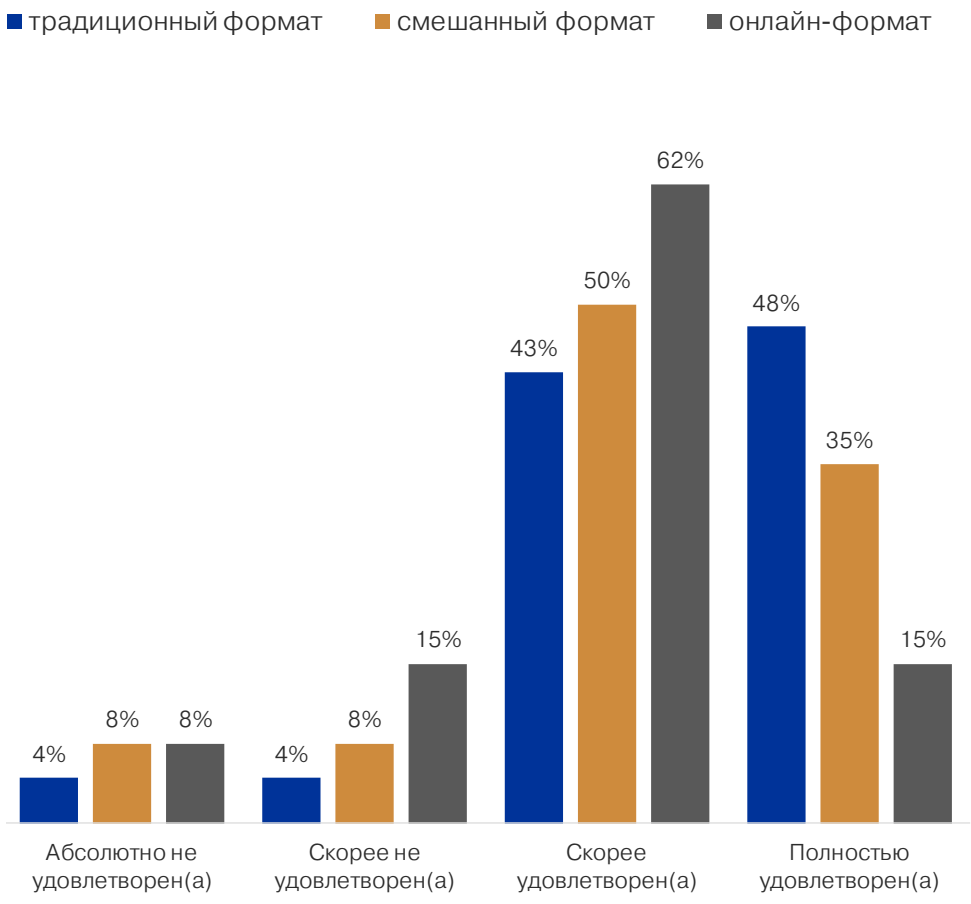
ИМ



РАЗЛИЧИЯ СТАТИСТИЧЕСКИ НЕ ЗНАЧИМЫ

ОТНОШЕНИЕ ПРАВДОПОДОБИЯ=5,98, DF=6, SIG.=0,43
GAMMA=-0,77, SIG.=0,41

ТКМ

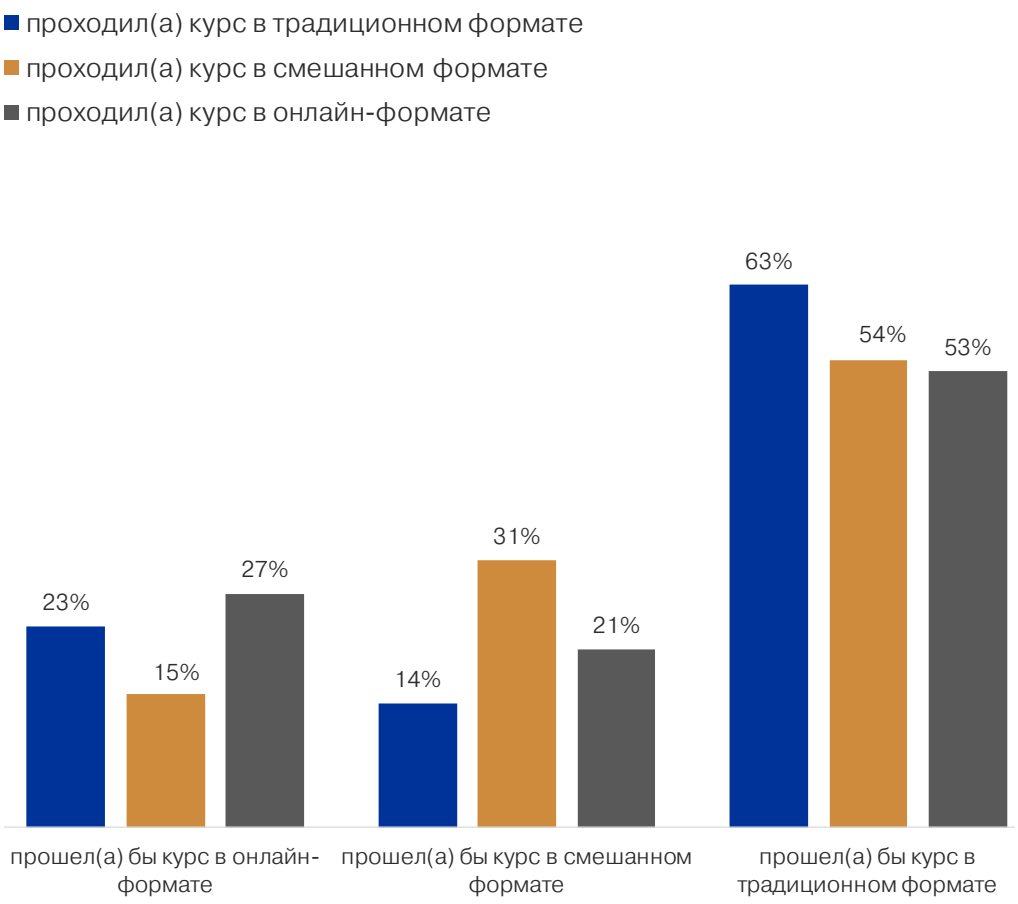


РАЗЛИЧИЯ СТАТИСТИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫ

ОТНОШЕНИЕ ПРАВДОПОДОБИЯ=7,17, DF=6, SIG.=0,3
GAMMA=-0,39, SIG.=0,01

3. СТУДЕНТЫ СКОРЕЕ ПРЕДПОЧИТАЮТ ТРАДИЦИОННЫЙ ИЛИ СМЕШАННЫЙ ФОРМАТ ОБУЧЕНИЯ

ИМ

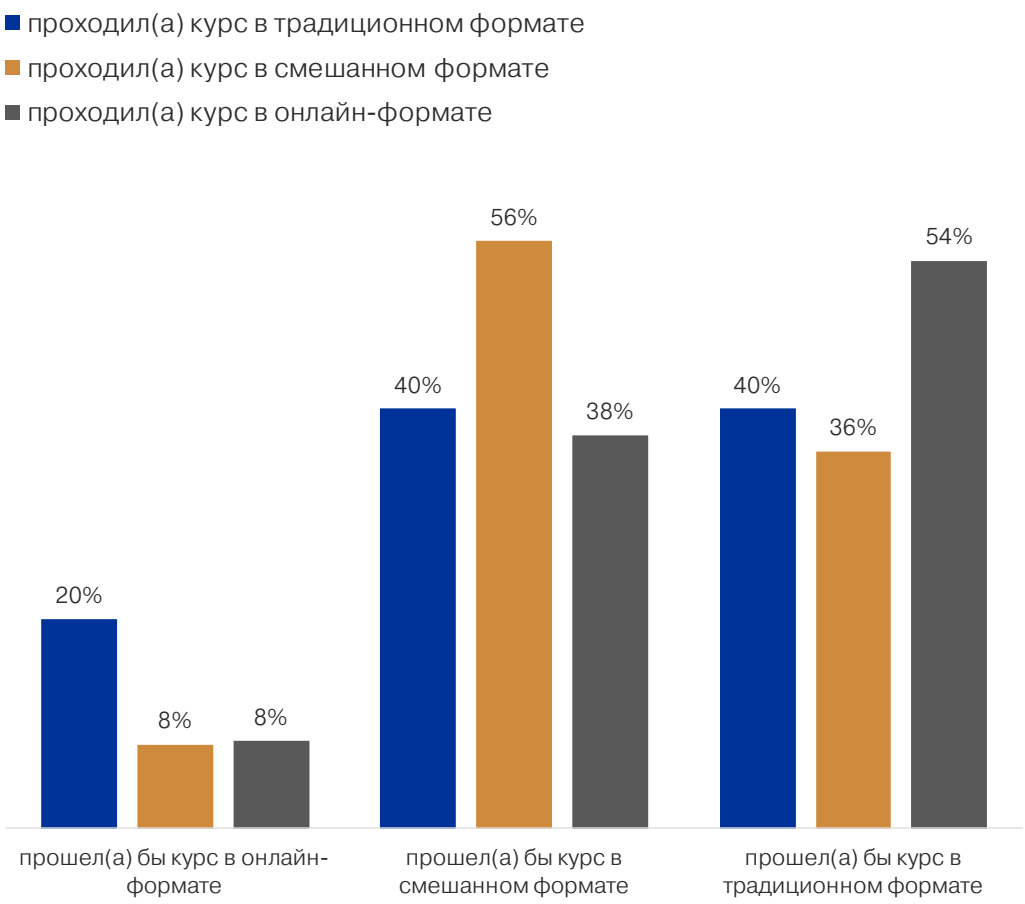


РАЗЛИЧИЯ СТАТИСТИЧЕСКИ НЕ ЗНАЧИМЫ

ХИ-КВ=5,95, DF=4, SIG.=0,21

CRAMER'S V=0,13, SIG.=0,21

ТКМ



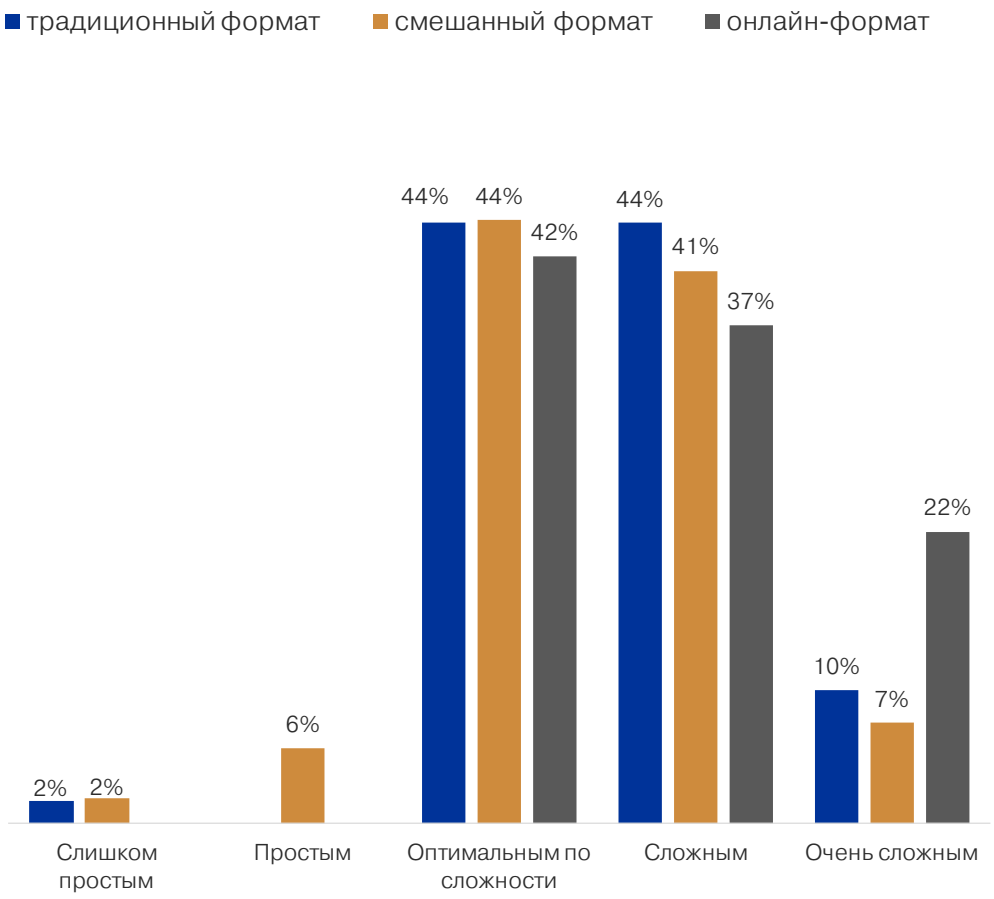
РАЗЛИЧИЯ СТАТИСТИЧЕСКИ НЕ ЗНАЧИМЫ

ОТНОШЕНИЕ ПРАВДОПОДОБИЯ=3,87, DF=4, SIG.=0,42

CRAMER'S V =0,17, SIG.=0,41

4. ОДИН ИЗ КУРСОВ ОКАЗАЛСЯ СЛОЖНЕЕ ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ОНЛАЙН

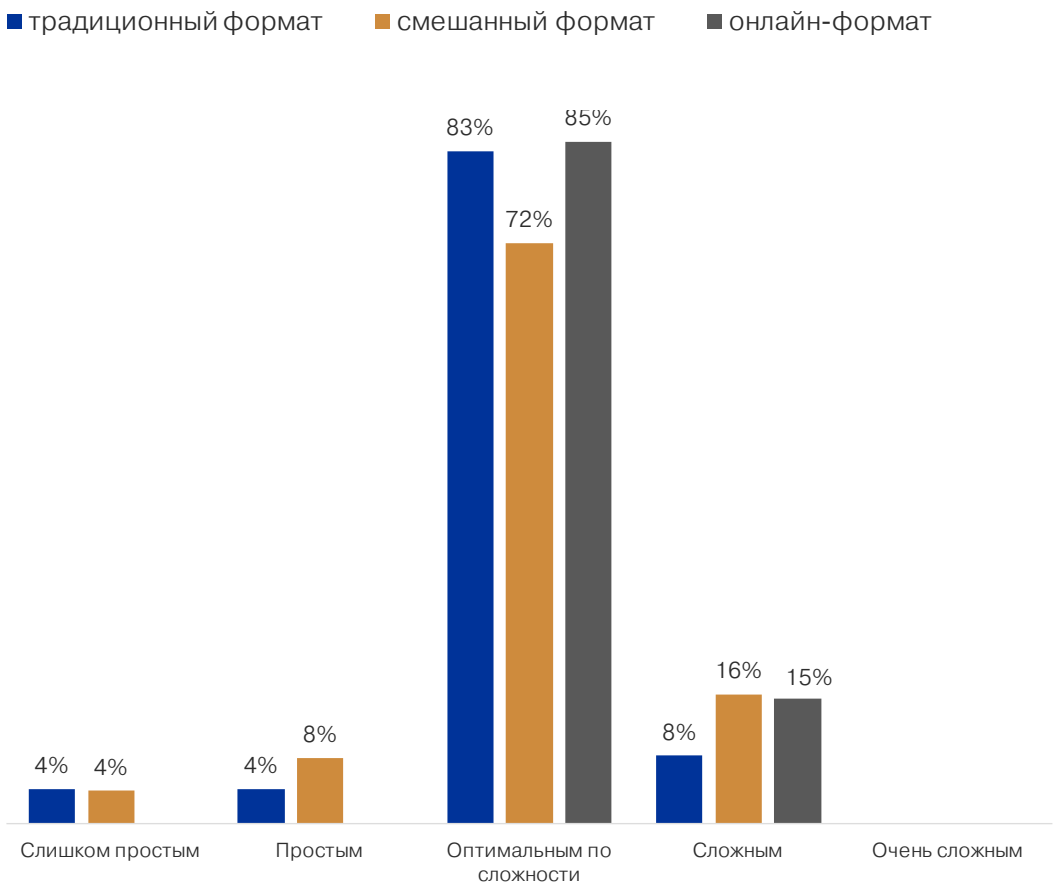
ИМ



РАЗЛИЧИЯ СТАТИСТИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫ

ОТНОШЕНИЕ ПРАВДОПОДОБИЯ=15,9, DF=8, SIG.=0,04
GAMMA=0,13, SIG.=0,18

ТКМ

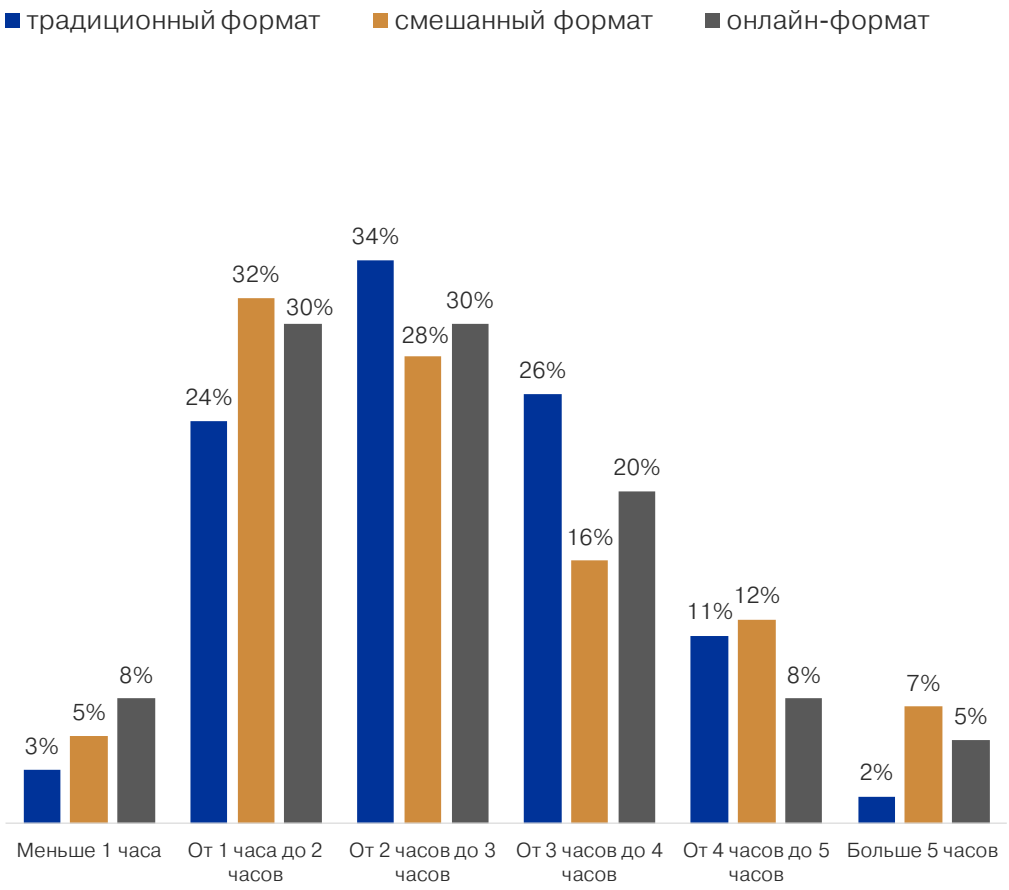


РАЗЛИЧИЯ СТАТИСТИЧЕСКИ НЕ ЗНАЧИМЫ

ОТНОШЕНИЕ ПРАВДОПОДОБИЯ=5,59, DF=6, SIG.=0,47
GAMMA=0,27, SIG.=0,16

5. В ОДНОМ ИЗ КУРСОВ СТУДЕНТЫ ТРАТЯТ МЕНЬШЕ ВРЕМЕНИ ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ЕГО ОНЛАЙН

ИМ

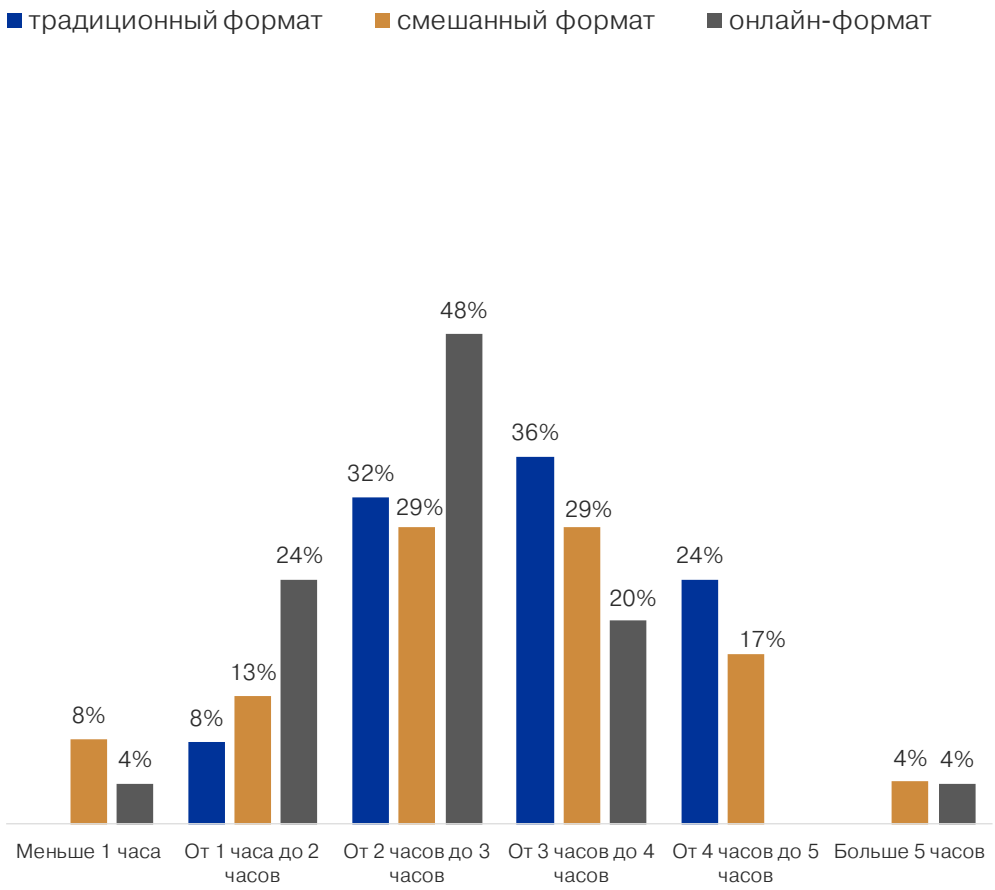


РАЗЛИЧИЯ СТАТИСТИЧЕСКИ НЕ ЗНАЧИМЫ

ОТНОШЕНИЕ ПРАВДОПОДОБИЯ=6,87, DF=10, SIG.=0,74

GAMMA=-0,09, SIG.=0,26

ТКМ



РАЗЛИЧИЯ СТАТИСТИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫ

ОТНОШЕНИЕ ПРАВДОПОДОБИЯ=17,8, DF=10, SIG.=0,06

GAMMA=-0,37, SIG.=0,02

ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИГОРЬ ЧИРИКОВ
ТАТЬЯНА СЕМЕНОВА
НАТАЛЬЯ МАЛОШОНОК

ВЫВОДЫ И ОГРАНИЧЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

#5

ВЫВОДЫ

1. Формат обучения (онлайн, смешанный, традиционный) не влияет на образовательные результаты студентов

2. Студенты пока настороженно относятся к онлайн-формату обучения, предпочитая ему смешанный или традиционный

3. Некоторые МООК могут оказаться более сложными для прохождения в полностью онлайн формате

4. В рамках некоторых МООК студенты могут инвестировать меньше времени в их прохождение онлайн

БОНУС (ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ):
Низкий уровень самоэффективности студентов отрицательно влияет на обучение в онлайн-формате

ОГРАНИЧЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Угрозы внешней валидности

Возможность распространять результаты исследования на вузы других типов, неинженерные специальности, другие курсы ограничена.

2. Ограничения полевого (а не лабораторного) эксперимента

Студенты могли общаться друг с другом и обсуждать задания по курсу.

3. Эффект преподавателя

Ограничена возможность контролировать влияние характеристик преподавателя на результаты студентов.

4. Выборка

Использование только одной дисциплины в вузе не позволяет отделить эффект вуза от эффекта дисциплины.

5. Измерение образовательных результатов

Пре-тест и пост-тест не позволяют измерить изменения в уровне подготовки студентов.

ВОЗМОЖНОСТИ ТИРАЖИРОВАНИЯ

Модель данного исследования может быть использована вузами для оценки эффективности МООК при включении их в образовательные программы.

Экспериментальная апробация позволит понять совместимость конкретных МООК с курсами в данном вузе и оценить риски для образовательных результатов студентов.

ИНСТИТУТ ОБРАЗОВАНИЯ НИУ ВШЭ ГОТОВ ПЕРЕДАТЬ МЕТОДОЛОГИЮ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ АПРОБАЦИИ МООК ДРУГИМ ВУЗАМ

ИГОРЬ ЧИРИКОВ
ТАТЬЯНА СЕМЕНОВА
НАТАЛЬЯ МАЛОШОНОК

СПАСИБО