



СЕЧЕНОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Результаты внедрения подхода
«Перевернутый класс»
с элементами проектной деятельности
в Институте клинической медицины
им. Н.В. Склифосовского
Сеченовского Университета

к.м.н., доц., АФАМЕЕ, Ю.А. Лутохина
к.м.н., доц. Н.В. Киреева
д.м.н., проф. Б.А. Волель

Формирование уникальной для России модели исследовательского медицинского университета мирового уровня



Сеченовский Университет
НАУК О ЖИЗНИ



Сеченовский
Университет

ПРОЕКТ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ СЕЧЕНОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

приоритет2030[^]

лидерами становятся



ФОРМИРОВАНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО МЫШЛЕНИЯ У СТУДЕНТОВ



СЕЧЕНОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
НАУК О ЖИЗНИ



Преимущества подхода «перевернутый класс»



СЕЧЕНОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
НАУК О ЖИЗНИ

1. Доказанная эффективность
2. Отсутствие дополнительных финансовых затрат
3. Не требуется особого технического оснащения
4. **Наличие материалов для подготовки на образовательных платформах Сеченовского Университета**
5. Позитивно воспринимается студентами

Исследования, подтверждающие эффективность подхода «перевернутый класс»



СЕЧЕНОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
НАУК О ЖИЗНИ

Journal of Medical Education and Curricular Development

The Flipped Classroom in Medical Education: Engaging Students to Build Competency

Larry Hurtubise, Elissa Hall, Leah Sheridan, Heeyoung Han

[Show less](#) ^

First Published April 27, 2015 | Review Article | Check for updates

<https://doi.org/10.4137/JMECD.S23895>

Moraros *et al.* *BMC Medical Education* (2015) 15:27
DOI 10.1186/s12909-015-0317-2



RESEARCH ARTICLE

Open Access

Flipping for success: evaluating the effectiveness of a novel teaching approach in a graduate level setting

John Moraros^{1*}, Adiba Islam², Stan Yu³, Ryan Banow⁴ and Barbara Schindelka⁵

Bösner *et al.* *BMC Medical Education* (2015) 15:63
DOI 10.1186/s12909-015-0346-x



RESEARCH ARTICLE

Open Access

Teaching differential diagnosis in primary care using an inverted classroom approach: student satisfaction and gain in skills and knowledge

Stefan Bösner^{1*}, Julia Pickert² and Tina Stibane²

Преимущества подхода «перевернутый класс»



СЕЧЕНОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
НАУК О ЖИЗНИ

1. Доказанная эффективность
2. Отсутствие дополнительных финансовых затрат
3. Не требуется особого технического оснащения
4. **Наличие материалов для подготовки на образовательных платформах Сеченовского Университета**
5. Позитивно воспринимается студентами

Цель



СЕЧЕНОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
НАУК О ЖИЗНИ

- оценить результаты внедрения подхода «Перевернутый класс» (ПК) с элементами проектной деятельности в Институте клинической медицины им. Н.В. Склифосовского.

Материалы и методы



СЕЧЕНОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
НАУК О ЖИЗНИ

- **150** обучающихся ИКМ
- **9** проектно-исследовательских групп (ПИГ) – по основным дисциплинам (1-6 курс)
- **2** ПИГ по дисциплинам по выбору
- **11** кафедр ИКМ Сеченовского Университета
- **Весенний семестр 2021-2022 г.**

Основные дисциплины:

- 1 курс – гистология,
- 2 курс – нормальная физиология,
- 3 курс – факультетская терапия,
- 4 курс – акушерство и гинекология,
- 5 курс – эндокринология,
- 6 курс – неотложная кардиология, клиническая фармакология

Дисциплины по выбору:

- Профессиональные болезни
- Профилактика социально-значимых заболеваний и ЗОЖ

Критерии отбора ПИГ в ИКМ им. Н.В. Склифосовского



СЕЧЕНОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
НАУК О ЖИЗНИ

ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

- добровольная основа
- лимитированный период времени
- сохраненное расписание

ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

- мотивированные НПР
- ≥ 1 сертификат АМЕЕ
- ученая степень
- участник грантовой/проектной работы

Подход «перевернутый класс»



СЕЧЕНОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
НАУК О ЖИЗНИ

1. Студент готовится к занятию **самостоятельно** (четкие результаты обучения!)
2. На занятии обсуждаются **отдельные теоретические вопросы**, *если необходимо*
3. **Практическая часть** занятия
 - разбор пациента
 - решение проблемно-ориентированных кейсов / задач
 - выполнение манипуляций
4. **Проверка знаний**
5. **Обратная связь**



Структура занятия

Традиционный подход

Обсуждение теоретических
аспектов

Практическая часть занятия

Перевернутый класс – Flipped Classroom

Освоение теоретического материала **самостоятельно**

Практическая часть занятия с
применением **активных форм обучения**

Проектно-исследовательская
деятельность



Субъектно-ориентированная концепция



Анкетирование



СЕЧЕНОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
НАУК О ЖИЗНИ

ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

В начале и в конце курса:

- уровень владения подготовкой проектов
- уровень коммуникативных навыков

В конце курса:

- расширенное анкетирование

ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

В конце курса:

- расширенное анкетирование

- онлайн (Google-формы)
- полностью анонимное

- Достоверность различий: $p < 0,05$
- тест Манна-Уитни

ВПЕЧАТЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ ОТ УЧАСТИЯ В ПРОЕКТЕ «ПЕРЕВЕРНУТЫЙ КЛАСС»



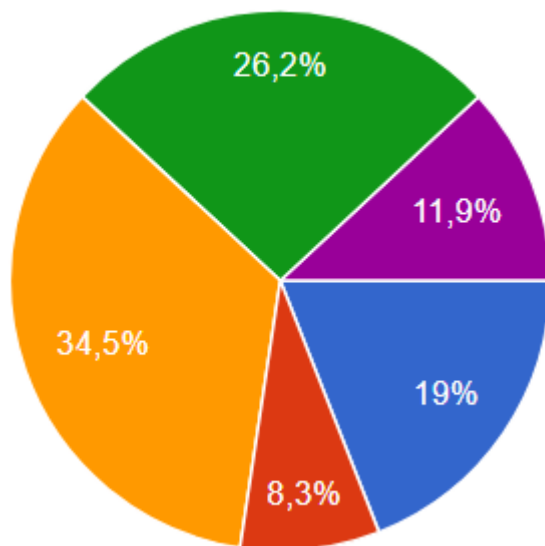
Оцените свой уровень владения подготовкой проектов



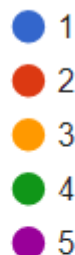
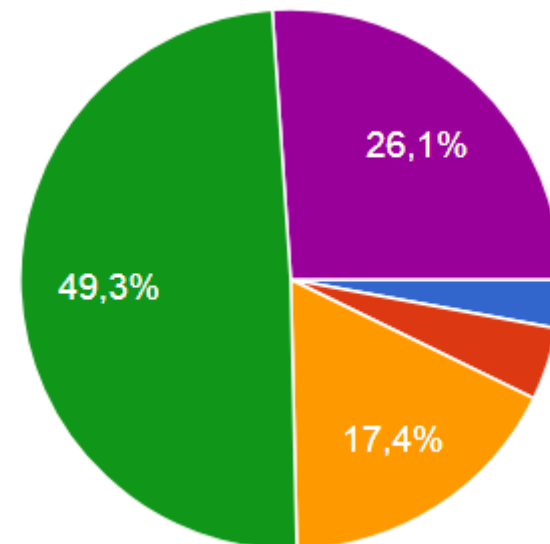
СЕЧЕНОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
НАУК О ЖИЗНИ

(1 – не имею подобного опыта, 5 – отлично умею создавать проекты)

до участия в проекте



после участия в проекте

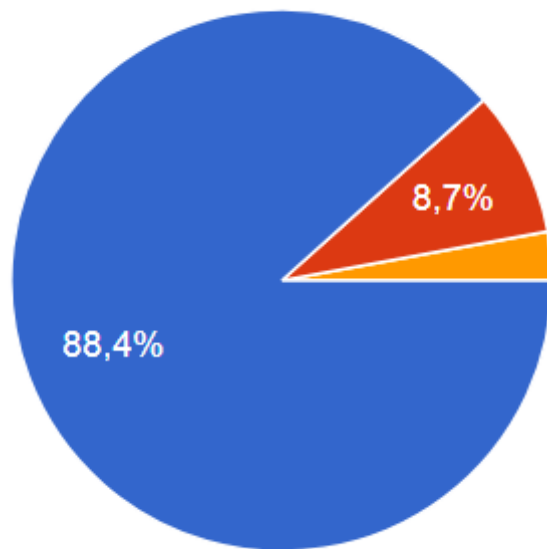


$3,0 \pm 1,3$ vs $3,9 \pm 0,9$
 $p < 0,001$

Проект, который мы выполнили в рамках новой формы обучения



СЕЧЕНОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
НАУК О ЖИЗНИ



- позволил мне расширить свои знания и приобрести новые исследовательские навыки
- был аналогичен рефератам/докладам, которые мы выполняли на других дисциплинах
- только отнимал у меня время освоения основных тем дисциплины

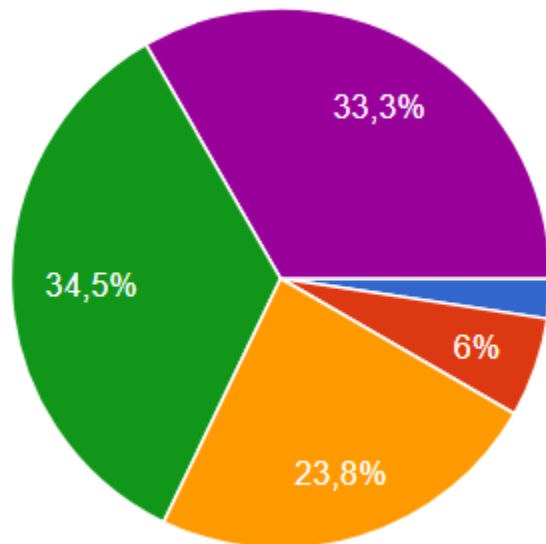
Оцените свой уровень коммуникативных навыков



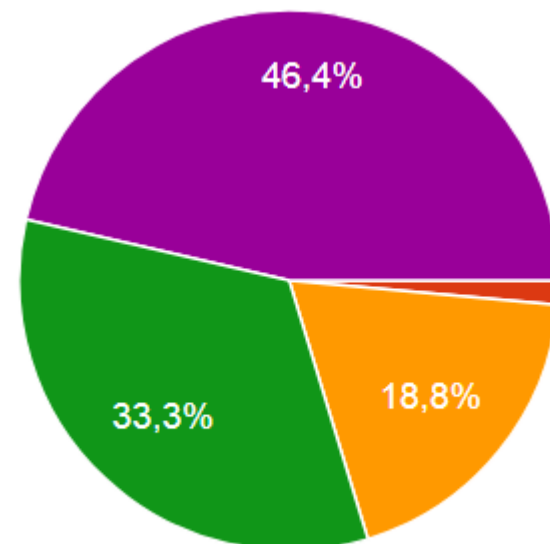
СЕЧЕНОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
НАУК О ЖИЗНИ

(1 – низкий, 5 – очень высокий)

до участия в проекте



после участия в проекте

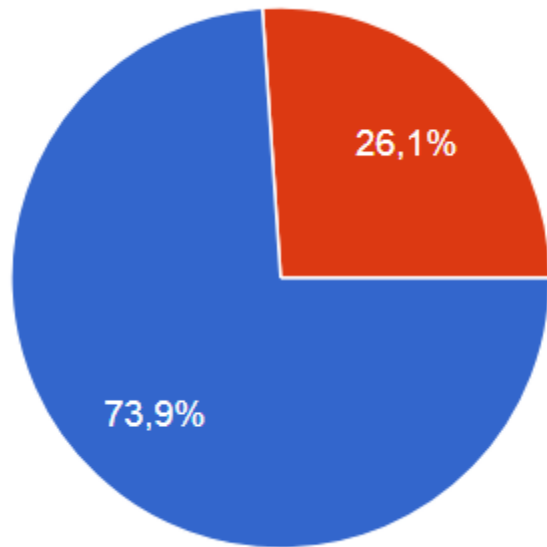


$3,9 \pm 1,0$ vs $4,2 \pm 0,8$
 $p = 0,043$

В результате экспериментальной формы обучения мои коммуникативные навыки



СЕЧЕНОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
НАУК О ЖИЗНИ

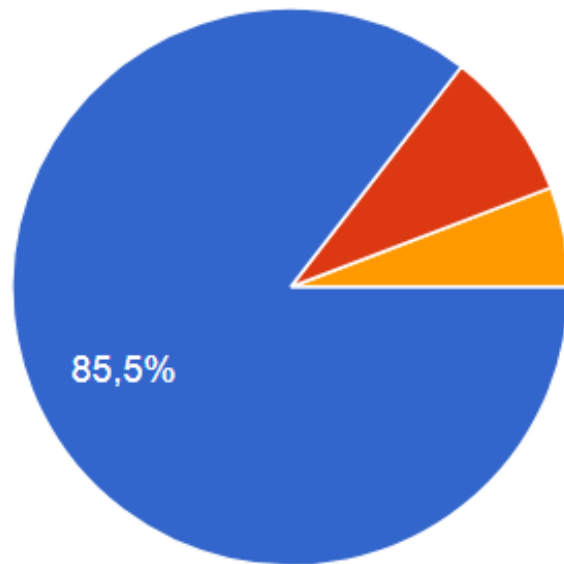


- улучшились
- остались на прежнем уровне

В рамках экспериментального проекта процесс обучения проходил



СЕЧЕНОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
НАУК О ЖИЗНИ

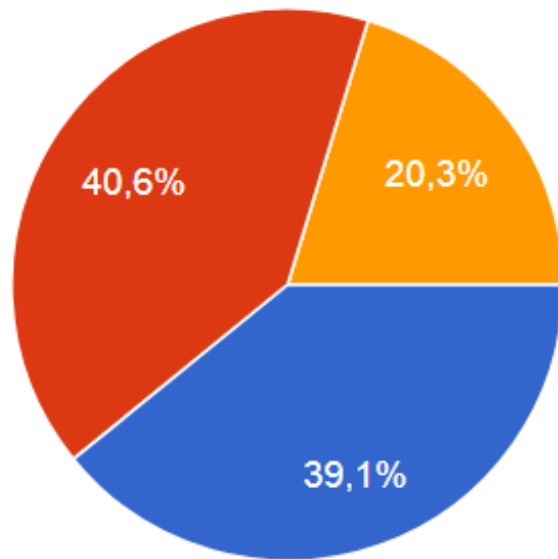


- интереснее
- аналогичным стандартным формам обучения
- менее интересным

На подготовку к занятиям уходило



СЕЧЕНОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
НАУК О ЖИЗНИ

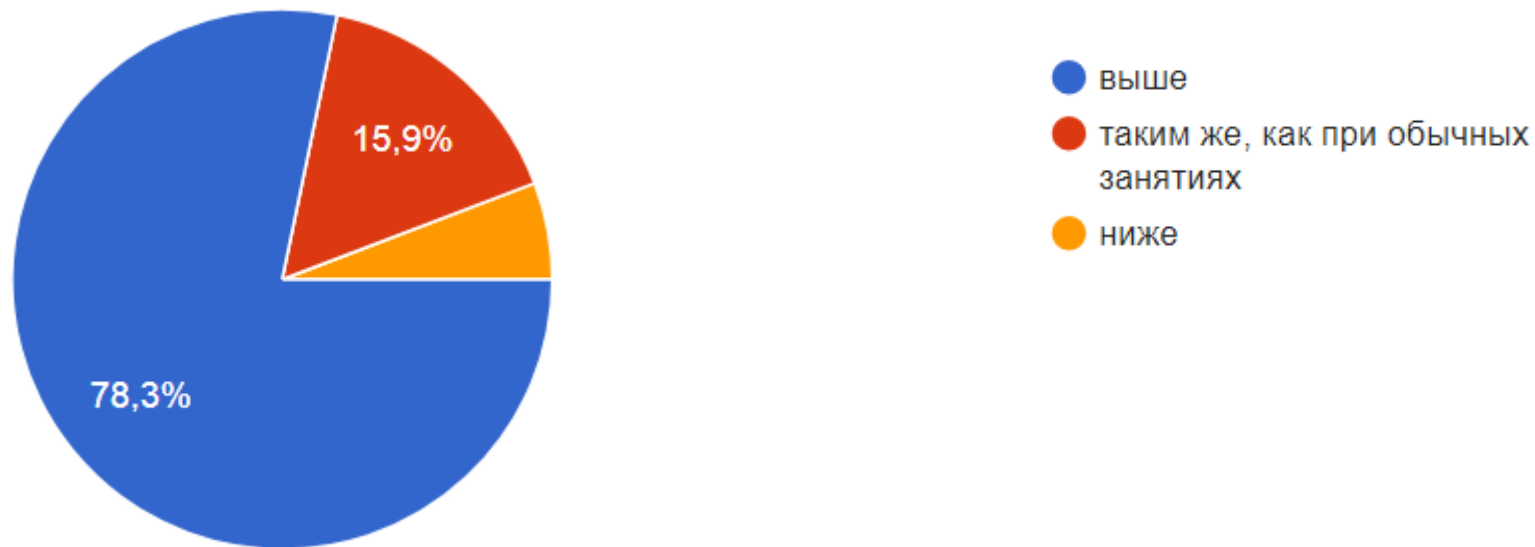


- больше времени
- столько же времени, как и раньше
- меньше времени

Уровень взаимодействия с преподавателем был



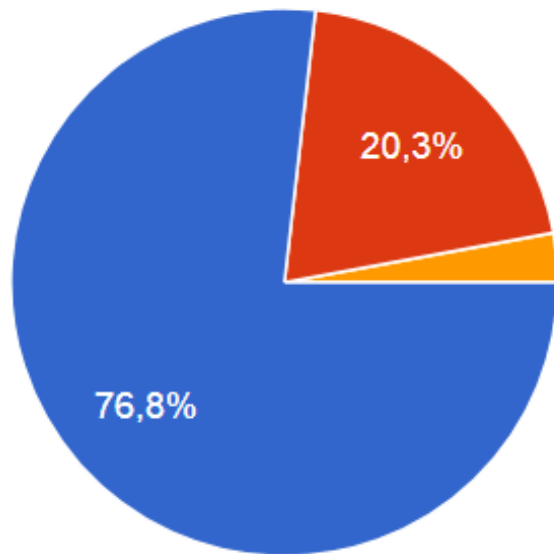
СЕЧЕНОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
НАУК О ЖИЗНИ



В результате экспериментального подхода к обучению я освоил(а) дисциплину



СЕЧЕНОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
НАУК О ЖИЗНИ

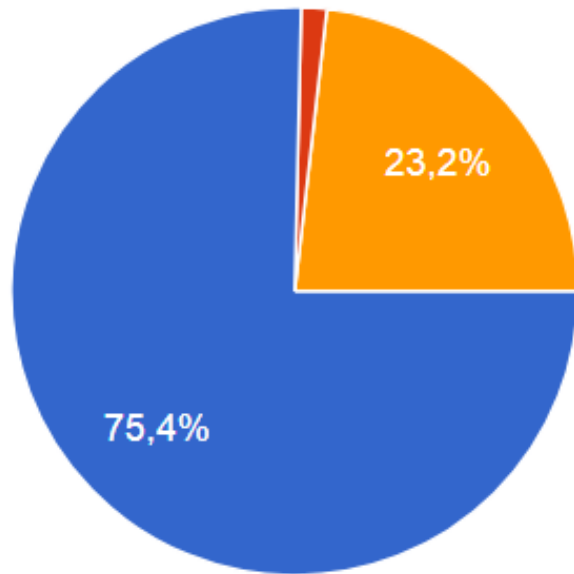


- результативнее, чем при обычной форме обучения
- на уровне, аналогичном обычной форме обучения
- в меньшем объеме, чем при обычной форме обучения

Хотели бы Вы в дальнейшем изучать другие дисциплины в таком формате?



СЕЧЕНОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
НАУК О ЖИЗНИ

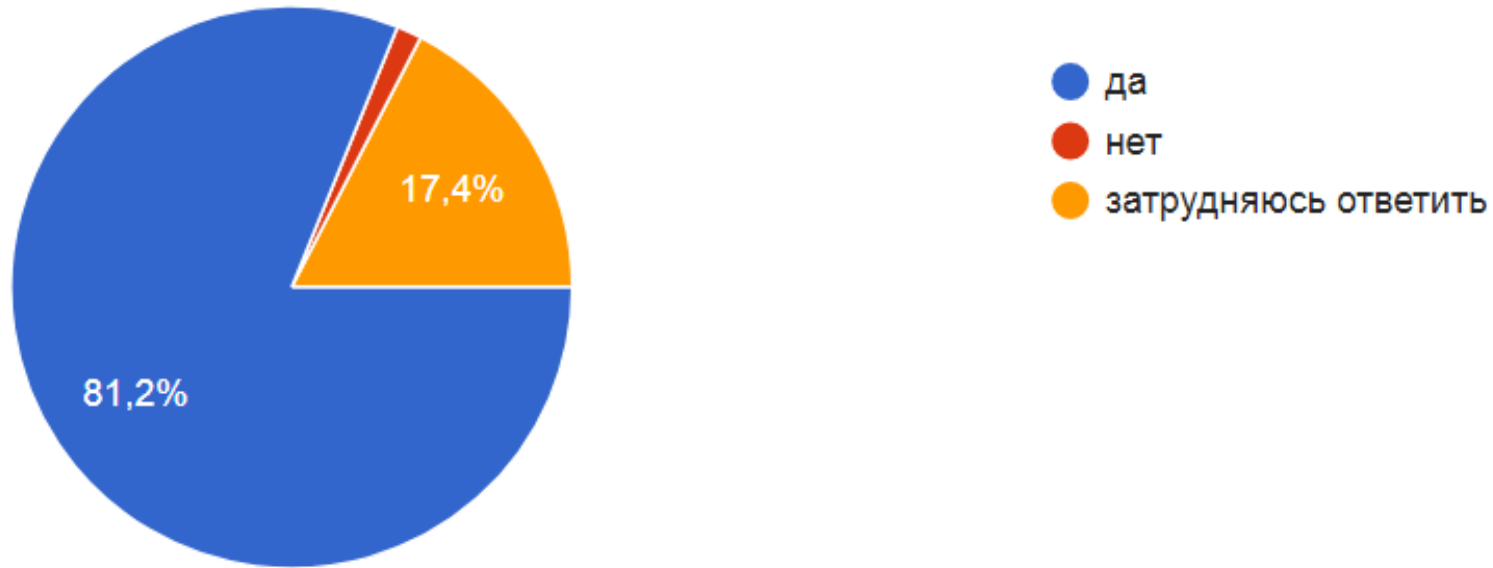


- да
- нет
- затрудняюсь ответить

Хотели бы Вы продолжить заниматься научно-проектной работой с преподавателем, который вел данный курс?



СЕЧЕНОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
НАУК О ЖИЗНИ





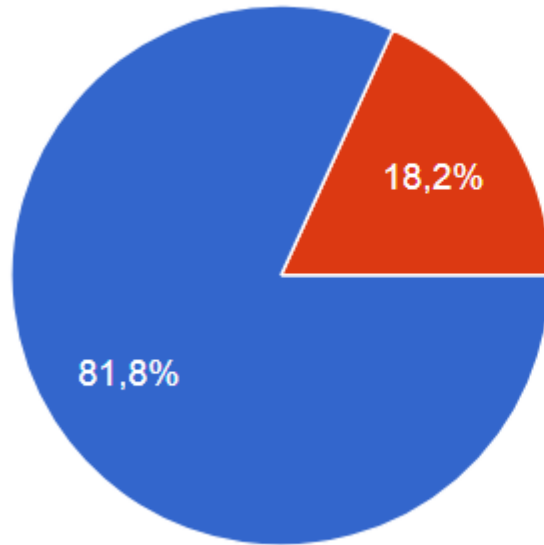
РЕЗУЛЬТАТЫ ОПРОСА ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ, ПРИНИМАВШИХ УЧАСТИЕ В ПРОЕКТЕ



Уровень взаимодействия с обучающимися был



СЕЧЕНОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
НАУК О ЖИЗНИ

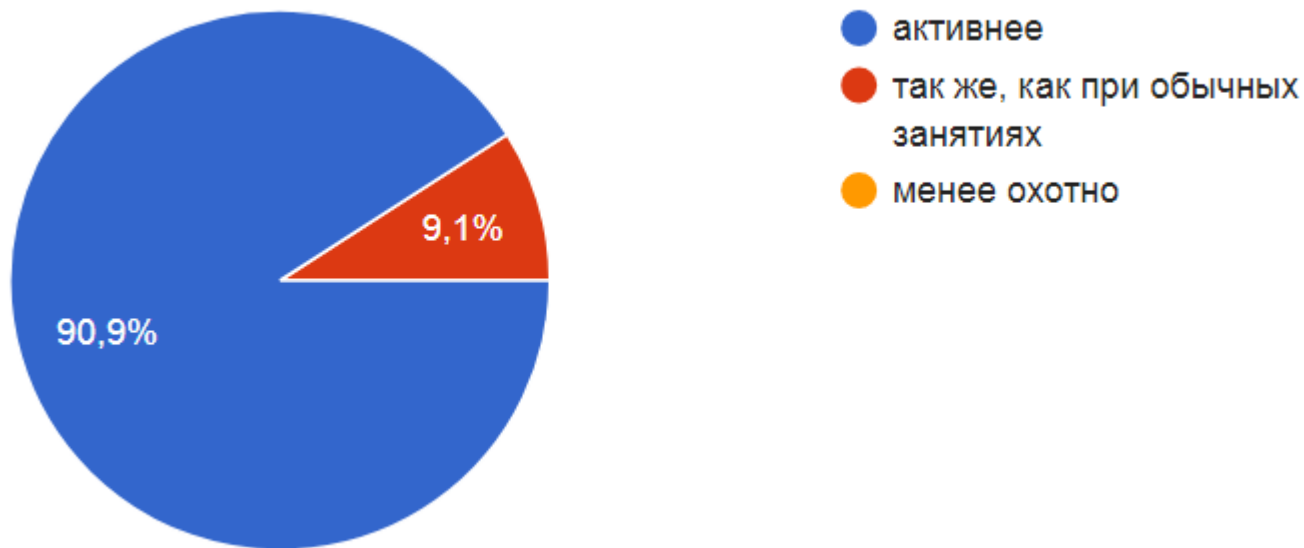


- выше
- таким же, как при обычной форме обучения
- ниже

Обучающиеся вовлекались в работу на занятиях

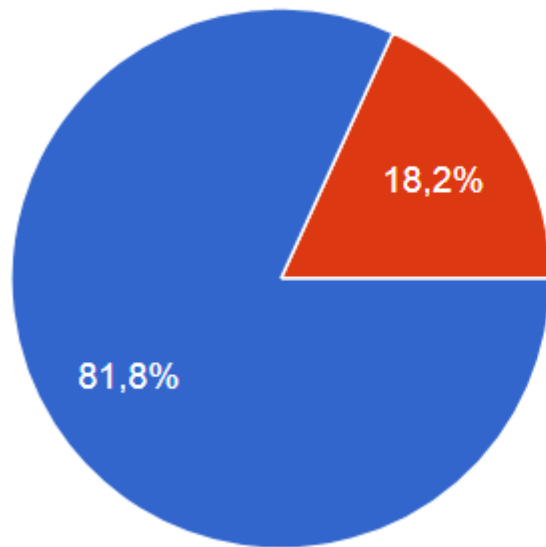


СЕЧЕНОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
НАУК О ЖИЗНИ





Результаты обучения с применением подхода «перевернутый класс» были

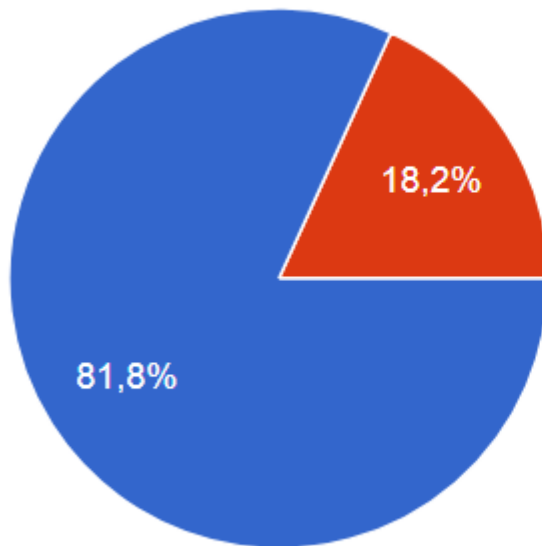


- выше
- таким же, как при обычной форме обучения
- ниже

На подготовку к занятиям у меня уходило



СЕЧЕНОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
НАУК О ЖИЗНИ

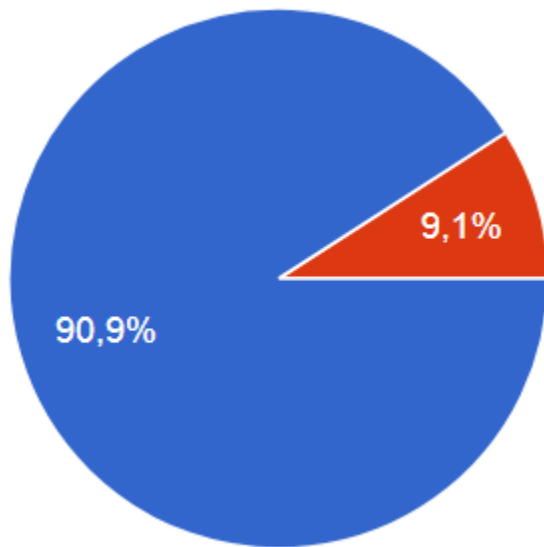


- больше времени
- столько же времени, как и раньше
- меньше времени

Проектная деятельность обучающихся в рамках курса по моей дисциплине

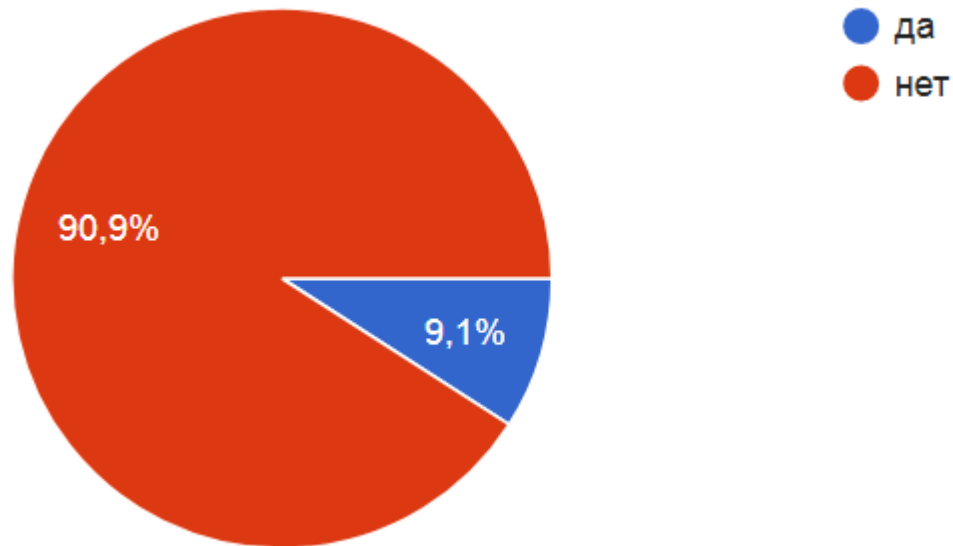


СЕЧЕНОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
НАУК О ЖИЗНИ

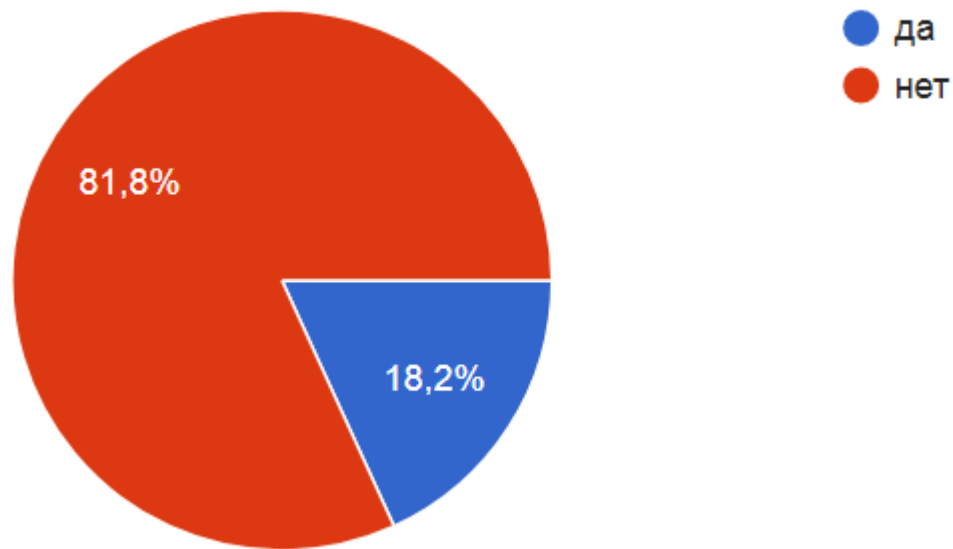


- эффективно дополняла пройденный материал
- никак не сказывалась на усвоении материала курса
- затрудняла усвоение основного материала курса

Были ли затруднения при реализации подхода «перевёрнутый класс», связанные с процессом преподавания дисциплины?



Были ли затруднения при реализации подхода «перевернутый класс», связанные с материально-технической базой?

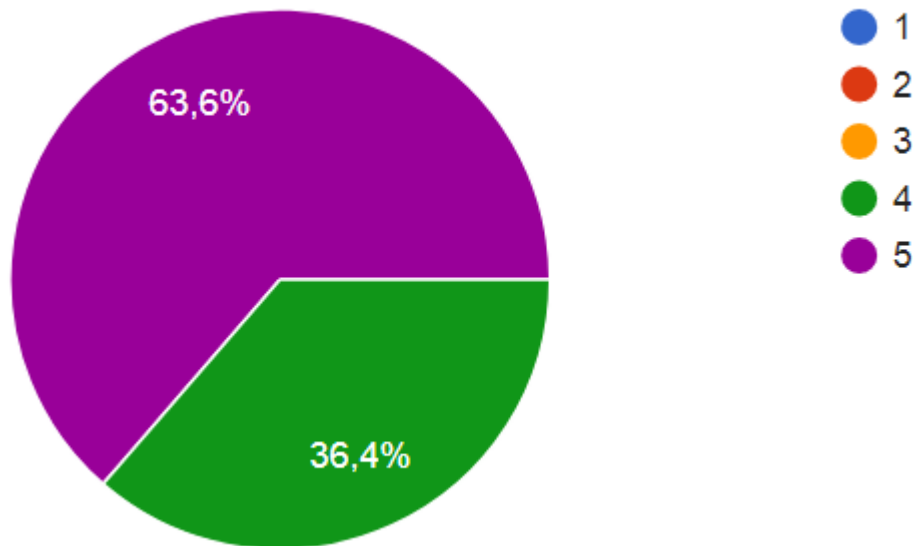


Оцените удовлетворенность от преподавания с применением подхода «перевернутый класс» в целом



СЕЧЕНОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
НАУК О ЖИЗНИ

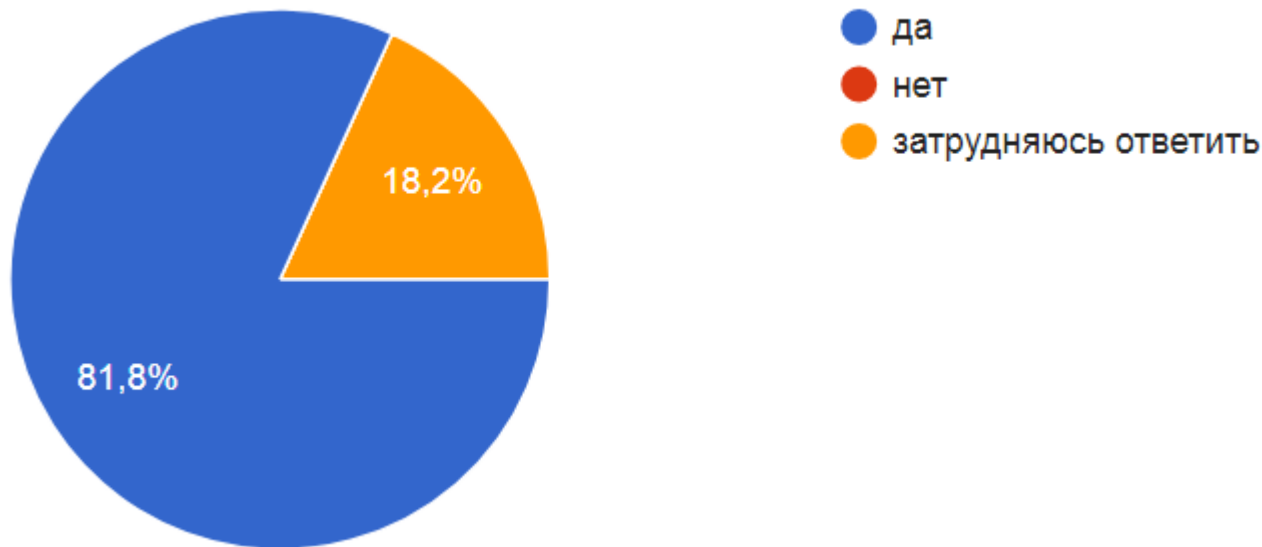
(1 – абсолютно не удовлетворен, 5 – полностью удовлетворен)



Хотели бы Вы продолжить преподавание в таком формате?



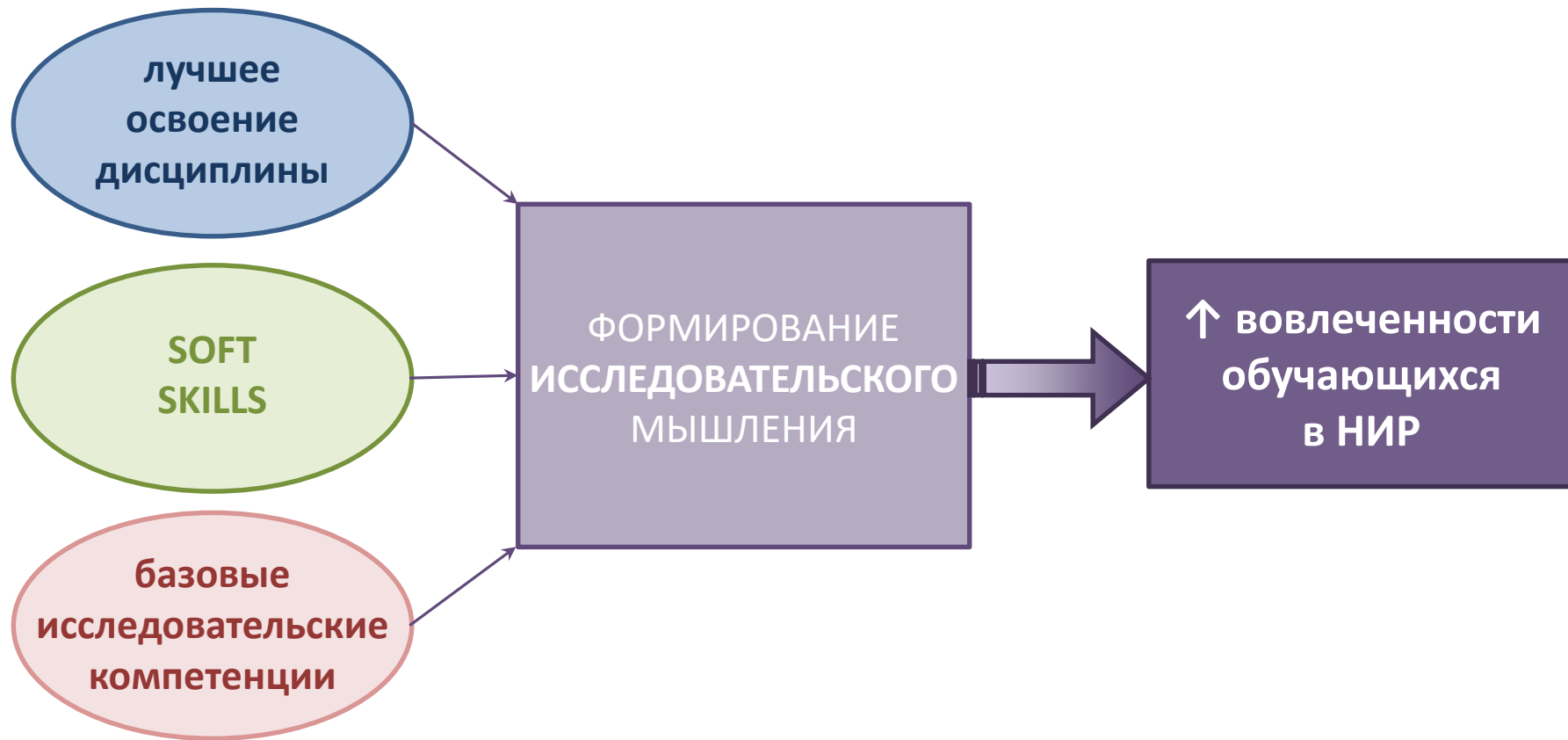
СЕЧЕНОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
НАУК О ЖИЗНИ



РЕЗУЛЬТАТ



СЕЧЕНОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
НАУК О ЖИЗНИ



Преподаватели, участвовавшие в проекте:



СЕЧЕНОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
НАУК О ЖИЗНИ

- Пьявченко Геннадий Александрович
- Дудник Елена Николаевна
- Тарзиманова Аида Ильгизовна
- Лутохина Юлия Александровна
- Чушков Юрий Васильевич
- Амосова Мария Вадимовна
- Гончарова Екатерина Валерьевна
- Кургузова Дарья Олеговна
- Быкова Александра Александровна
- Салпагарова Зухра Казбековна
- Киреева Наталья Викторовна
- Буланов Николай Михайлович
- Бекетов Владимир Дмитриевич



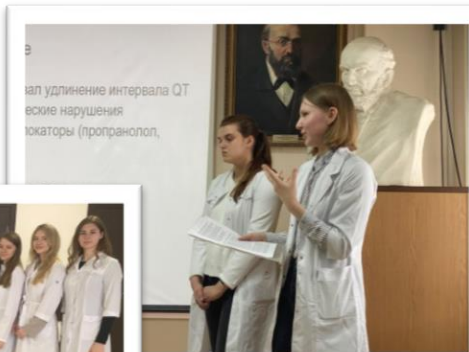
СЕЧЕНОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

НАУК О ЖИЗНИ

ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М.Сеченова
кафедра факультетской терапии №2
ИКМ им. Н.В.Склифосовского

Научная студенческая конференция

*Актуальные вопросы в клинике
внутренних болезней*





СЕЧЕНОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
НАУК О ЖИЗНИ

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!