

**Концепция
базовой кафедры «Тинькофф Центр Разработки»
факультета информатики, математики и компьютерных наук
НИУ ВШЭ – Нижний Новгород**

1. Предпосылки создания

ООО «Тинькофф Центр Разработки» — часть группы компаний «Тинькофф», который объединяет сеть центров разработки в крупных городах России. В задачи сотрудников входит создание продуктов для платформы Tinkoff.ru и работа над проектами для внешнего рынка. Нижегородский офис «Тинькофф Центр Разработки» открылся в 2017 году и сразу после открытия активно включился в профессиональную и образовательную повестку Нижнего Новгорода.

С начала своей деятельности «Тинькофф Центр Разработки» является активным партнером факультета информатики, математики и компьютерных наук НИУ ВШЭ – Нижний Новгород (далее - факультет ИМиКН). Сотрудники «Тинькофф Центр Разработки» активно участвуют в реализации учебных курсов по современным технологиям, являются научными руководителями и менторами курсовых, проектных и выпускных квалификационных работ, участвуют в профориентационных и карьерных мероприятиях для студентов и абитуриентов. Студенты разных образовательных программ факультета ИМиКН приходят в «Тинькофф Центр Разработки» для прохождения практик, стажировок и дальнейшего трудоустройства.

В качестве основной тематики работы базовой кафедры «Тинькофф Центр Разработки» выбрана тематика создания высоконагруженных программных систем. Тематика является чрезвычайно актуальной в настоящее время, так как большинство систем, используемых современными организациями и физическими лицами, должны удовлетворять требованиям бесперебойной работы при больших скачках нагрузки. Для создания таких приложений современные специалисты должны владеть определенным стеком технологий, а также понимать особенности проектирования архитектуры высоконагруженных систем.

Успешное сотрудничество дает почву для укрепления и упорядочивания взаимодействий через создание в структуре факультета ИМиКН базовой кафедры «Тинькофф Центр Разработки».

Основными задачами базовой кафедры «Тинькофф Центр Разработки» являются:

- формирование передового центра в области проектирования и реализации высоконагруженных веб-приложений, органично сочетающего образовательную, исследовательскую, практико-ориентированную, а также экспертно-аналитическую деятельность;
- повышение качества образовательных программ, проектов и научных исследований, ориентированных на перспективные практические потребности рынка;
- подготовка высококвалифицированных молодых специалистов, адаптированных к повседневной работе в меняющейся ИТ среде для удовлетворения потребностей интенсивно развивающегося рынка труда Нижнего Новгорода.
- реализация совместных программ дополнительного образования по тематике базовой кафедры «Тинькофф Центр Разработки». Планируется развитие программ дополнительного образования по тематике «Разработка и отказоустойчивость систем».

2. Описание учебной деятельности базовой кафедры «Тинькофф Центр Разработки» с указанием учебных курсов

Образовательная деятельность базовой кафедры «Тинькофф Центр Разработки» предполагает совместную разработку и реализацию новых учебных курсов и образовательных программ, отражающих современные тенденции развития информационных технологий, программной инженерии и компьютерных наук. В настоящее время «Тинькофф Центр Разработки» активно участвует в реализации учебных дисциплин для студентов факультета ИМиКН:

- Поиск и поиск данных;
- Веб-программирование;
- Финтех тренды.

В течение ближайших трех лет планируется старт новых курсов:

2022 – 2023:

- Тестирование;
- Системы контроля версии;
- Основы компьютерной грамотности;
- Алгоритмы и структуры данных.

2023 – 2024:

- Программирование на Scala;
- Веб дизайн;
- Программирование на Java;
- Промышленная разработка;
- Работа в проектной команде;
- Основы мобильной разработки.

2024 – 2025:

- Управление проектом;
- Программирование на C++;
- Программирование на C#;
- Базы данных.

В связи с переходом на широкий бакалавриат «Тинькофф Центр Разработки» планирует курировать трек, связанный с веб разработкой и разработкой высоконагруженных систем. Также имеется потенциал по разработке совместных онлайн курсов.

3. Описание научной и научно-практической деятельности базовой кафедры «Тинькофф Центр Разработки» с указанием предметных областей

Научная и научно-практическая деятельность базовой кафедры «Тинькофф Центр Разработки» будет включать проведение научных исследований, находящихся в области интересов компании и НИУ ВШЭ - Нижний Новгород, руководство и рецензирование курсовых и выпускных квалификационных работ по тематикам: разработка высоконагруженных систем, разработка веб и мобильных приложений.

«Тинькофф Центр Разработки» является активным партнером в рамках организации проектной деятельности студентов. Компания ежегодно предоставляет проекты для студентов факультета ИМиКН, которые выполняются под руководством ведущих экспертов компании. В прошедшем 2021/2022 учебном году студенты факультета ИМиКН выполняли проекты под руководством сотрудников «Тинькофф Центр Разработки»:

- Разработка приложения организации и планирования досуга во время путешествия;
- Разработка приложения бронирования парковочных мест и сбора/анализа статистики эксплуатации парковки;

- Разработка сервиса для нотификации сотрудников о предстоящем празднике одного из коллег;
- Разработка сервиса для соответствия эксперта и того, кто хочет эту экспертизу получить;
- Разработка онлайн доски для совместной работы сотрудников.

В перспективе 3 - 5 лет планируется создание проектно-учебной группы по тематике базовой кафедры «Тинькофф Центр Разработки», потенциально возможна организация постоянно действующего научно-проектного семинара, бэкэнд разработка, организация проектной и научно-исследовательской деятельности студентов по тематикам «Тинькофф Центр Разработки» мобильная и веб разработка.

4. Описание возможных практик и стажировок для обучающихся

Базовая кафедра «Тинькофф Центр Разработки» предоставляет студентам НИУ ВШЭ - Нижний Новгород возможности прохождения следующих видов практической подготовки в различных подразделениях «Тинькофф Центр Разработки»:

- учебная;
- производственная;
- преддипломная.

Кроме этого, «Тинькофф Центр Разработки» предлагает возможность для студентов приобрести опыт работы, профессиональные знания и навыки, пройдя стажировку в компании. Во время прохождения стажировки студенты получают вознаграждение, а по завершении обучения — возможность трудоустройства на инженерные позиции в «Тинькофф Центр Разработки».

На текущий момент 18 студентов защитили курсовые и дипломы под руководством менторов «Тинькофф Центр Разработки», 10 проходят стажировки.

5. Описание иной деятельности базовой кафедры «Тинькофф Центр Разработки»

- Участие в карьерных мероприятиях для студентов факультета. «Тинькофф Центр Разработки» регулярно участвует в Дне ИТ карьеры, который проводит НИУ ВШЭ – Нижний Новгород. Силами сотрудников компании проводятся профессиональные семинары в рамках мероприятий, высоко оцениваемые участниками. Были проведены семинары по мобильной разработке, программированию на java и C#, написанию чат-ботов на python и JS.

- Участие в профориентационной деятельности для школьников и учащихся колледжей. «Тинькофф Центр Разработки» принимает активное участие в Днях открытых дверей для школьников. Планируется развивать данный вид деятельности в рамках базовой кафедры.

6. Ожидаемые от создания базовой кафедры «Тинькофф Центр Разработки» результаты

- Повышение качества подготовки выпускников путем внедрения в учебный процесс дисциплин практической направленности, проектной работы, а также дисциплин, в межкампусном и онлайн форматах.

- Выявление наиболее способных студентов и содействие их профессиональному и карьерному росту.

- Уменьшение сроков адаптации выпускников вуза к работе в бизнес-среде, благодаря полученным практическим навыкам.

- Содействие научно-прикладным исследованиям, проводимым студентами, и продвижение результатов этих исследований в научной среде.

• Создание и развитие современных направлений профессиональной подготовки и повышения квалификации кадров.

Базовая кафедра «Тинькофф Центр Разработки» организуется на площадке НИУ ВШЭ-Нижний Новгород.

Деятельность Базовой кафедры регулируется Положением о базовой кафедре НИУ ВШЭ.

7. Сведения о кандидатуре заведующего базовой кафедры «Тинькофф Центр Разработки» с приложением резюме

На позицию заведующего базовой кафедрой «Тинькофф Центр Разработки» предлагается Катичев Алексей Ростиславович. Алексей Ростиславович является экспертом в области лазерной физики, имеет преподавательский опыт, ученую степень кандидата наук. Резюме Катичева Алексея Ростиславовича в приложении.

8. Сведения о кадровом составе базовой кафедры «Тинькофф Центр Разработки» с указанием ФИО, ученых степеней, ученых званий, основных мест работы

ФИО, должность	Наименование дисциплины	Курс	Статус дисциплины
Катичев Алексей Ростиславович, ведущий разработчик, заведующий кафедрой	Python для извлечения и обработки данных	2	Обязательная
	Финтех тренды	4	По выбору
	Основы компьютерной грамотности		Факультатив
	Реализация курсовых, ВКР и проектных работ	2-4	
Тихонов Николай Николаевич, руководитель отдела	Веб программирование	3	Обязательная
Карандасов Евгений Андреевич, ведущий инженер по тестированию	Тестирование		Факультатив
Туваев Андрей Александрович, ведущий разработчик	Системы контроля версии	1	Обязательная
	Алгоритмы и структуры данных 2	2	Обязательная

9. Примерное штатное расписание базовой кафедры «Тинькофф Центр Разработки»

Наименования должностей	Кол.-во (ставка)	Условия оформления	Комментарий
Доцент, зав. кафедры	0,55	Внешнее совместительство	Катичев А.Р., сотрудник компании «Тинькофф Центр Разработки». Данная ставка выделена на базовую кафедру группы компаний МЕРА. После открытия кафедры ставка будет переведена на кафедру «Тинькофф Центр Разработки». Дополнительного финансирования и дополнительного введения новой ставки не требуется

Наименования должностей	Кол.-во (ставка)	Условия оформления	Комментарий
Научный руководитель	0,5	Внешнее совместительство	Ставка финансируется из средств БК «Тинькофф Центр Разработки». Дополнительного финансирования не требуется
Старший преподаватель	0,1	Внешнее совместительство	Рябчиков А.А., сотрудник компании «Тинькофф Центр Разработки». Данная ставка выделена на базовую кафедру группы компаний MERA. После открытия кафедры ставка будет переведена на кафедру «Тинькофф Центр Разработки». Дополнительного финансирования и дополнительного введения новой ставки не требуется
Старший преподаватель	0,2	Внешнее совместительство	Тихонов Н.Н., сотрудник компании «Тинькофф Центр Разработки». Данная ставка выделена на базовую кафедру группы компаний MERA. После открытия кафедры ставка будет переведена на кафедру «Тинькофф Центр Разработки». Дополнительного финансирования и дополнительного введения новой ставки не требуется
Старший преподаватель	0,7	Внешнее совместительство	Туваев А.А., сотрудник компании «Тинькофф Центр Разработки». Данная ставка выделена на базовую кафедру группы компаний MERA. После открытия кафедры ставка будет переведена на кафедру «Тинькофф Центр Разработки». Дополнительного финансирования и дополнительного введения новой ставки не требуется

10. Потребности базовой кафедры «Тинькофф Центр Разработки» в площадях, оборудовании, оргтехнике

В 2022/2023 уч.г. для деятельности базовой кафедры «Тинькофф Центр Разработки» необходимо рабочее место менеджера кафедры. Рабочее место может быть оборудовано на площадях деканата факультета информатики, математики и компьютерных наук НИУ ВШЭ – Нижний Новгород.

11. Источники финансирования деятельности базовой кафедры «Тинькофф Центр Разработки»

В 2022/2023 уч.г. бюджет кафедры составляет 1155000 (один миллион сто пятьдесят пять тысяч) рублей. Финансирование базовой кафедры «Тинькофф Центр Разработки» будет направлено на разработку и реализацию учебных курсов и факультативов, а также на организацию проектной деятельности студентов.

12. Перечень информационных каналов, освещающих деятельность базовой кафедры «Тинькофф Центр Разработки»

- Основной канал освещения работы базовой кафедры «Тинькофф Центр Разработки»
- страница базовой кафедры «Тинькофф Центр Разработки» на сайте НИУ ВШЭ – Нижний Новгород
- Основной канал Тинькофф <https://fintech.tinkoff.ru/study/start/>

• Деятельность базовой кафедры «Тинькофф Центр Разработки» также будет освещаться в соц. сетях:

- Группа факультета ИМиКН в соц. сети Вконтакте (https://vk.com/hse_nit)
- Группа НИУ ВШЭ – Нижний Новгород в соц. сети Вконтакте (https://vk.com/hse_n).