

Результаты опроса компаний
на тему эффективности взаимодействия с вузами
в рамках проекта «Цифровые кафедры»

2024 год

Выявление «точек роста» проекта «Цифровые кафедры» для повышения его эффективности для компаний-работодателей

1. Определить уровень удовлетворенности компаний сотрудничеством с вузами по Проекту и качеством подготовки специалистов на «цифровых кафедрах»
2. Оценить вовлеченность компаний в организацию практики для студентов «цифровых кафедр», в трудоустройство выпускников, в преподавание на «цифровых кафедрах»
3. Получить обратную связь по сильным и слабым сторонам реализации Проекта, дополнительные запросы по качеству подготовки специалистов и их набору компетенций.



Общие результаты опроса

>500 респондентов (представители ИТ-компаний, отраслевых предприятий и научных организаций, сотрудничающих с вузами в рамках проекта «Цифровые кафедры»*)

101 вуз получил оценку от бизнеса

3:1 соотношение лидеров и аутсайдеров среди вузов по качеству обучения на «цифровых кафедрах»

Средняя оценка
по 5-балльной шкале

4,3

Качество подготовки
на «цифровых
кафедрах»



4,4

Эффективность
работы выпускников
«цифровых
кафедр»,
трудоустроенных
в компаниях



4,8

Удовлетворенность
компаний
сотрудничеством
с вузами



«В чем заключаются замечания Вашей компании к сотрудничеству с вузами в рамках проекта «Цифровые кафедры»?»



Проблемная зона «цифровых кафедр», по мнению компаний, – **низкая мотивация и низкая подготовленность студентов к освоению ИТ-компетенций, низкая осведомленность студентов об ИТ-технологиях.**

Неконкурентные условия труда для преподавателей:

- «Зарплата преподавателей ниже, чем в среднем по отрасли, что затрудняет развитие ИТ образования»

Неэффективная организация работы «цифровых кафедр»

- «Сталкиваемся с децентрализацией принятия решений, в том числе и в вопросах оснащения»
- «Не всегда в вузе есть необходимое программное обеспечение, приходится искать аналоги»
- «Слабая организация - цели практики и выпускных работ не доводятся до студентов и преподавателей»
- «Увеличить стажировку»
- «Увеличить количество практических занятий»
- «Сравнительно небольшое количество обучающихся (около 70 человек) по нашей программе, возможно стоит проводить более агрессивную рекламную кампанию»

Неудобное расписание/формат занятий:

- «Недостаточно гибкое расписание»
- «Студенты неохотно встречались офлайн»
- «Трудности с соотношением расписания занятий студентов и времени сотрудников компании»
- «Формат практики только дистанционный, а нам удобнее очно»
- «Студентам тяжело совмещать обучение на цифровой кафедре с основной формой обучения»

Привлечение на программы немотивированной аудитории:

- «Вузу нужно обратить внимание на заинтересованность студентов»
- «Низкая посещаемость занятий»
- «Студенты проявляют слабый интерес»
- «Студенты были нерешительны и мало проявляли активность»
- «У студентов недостаточно мотивации решать реальные задачи»

Неподготовленность студентов к обучению на программе:

- «Мало навыков прикладного использования программирования»
- «Обучающиеся не ИТ-профиля имеют трудности при адаптации к обучению по специальным модулям программы»
- «Студенты не понимают ИТ направление»
- «Профильное обучение даёт лишь поверхностное представление о реальных задачах. Студенты довольно долго осваивают решение реальных задач»
- «Студенты не всегда погружены в ИТ отрасль»

Сильные стороны «цифровых кафедр» по мнению компаний

«Что Вашей компании понравилось в сотрудничестве с вузами в рамках проекта «Цифровые кафедры?»»*



В целом, компании давали больше позитивных ответов, чем негативных.

На **1 замечание** приходится **9 преимуществ.**

Компании отмечают также, что вузы заинтересованы в сотрудничестве, привлекают к занятиям квалифицированных педагогов, активно вовлечены в качественную организацию обучения, студенты проявляют интерес и активность при обучении.

** В части замечаний «цифровым кафедрам» 5% ответов - «Вуз использует не современное материально-техническое, программное обеспечение», что говорит о неоднородности уровня обеспеченности учебного процесса.

Плодотворная работа с вузом по «цифровым кафедрам»:

- «Получилось реализовать несколько интересных проектов»
- «Интересное сотрудничество, свежие идеи у студентов»
- «Хотелось бы проработать новые IT направления для работы компании»
- «Партнерство реальное, студенты были на практике»
- «Студенты продемонстрировали высокие знания IT области, показали их на практике, выполнив все поставленные задачи»
- «В рамках сотрудничества трудоустроили студентов в компанию. Ребята показывают хорошие результаты, заинтересованы в работе и развитии»
- «Отраслевой вуз лучше других знает особенности работы отрасли и готовит нужных выпускников»
- «Университет внедряет современные образовательные технологии при обучении студентов навыкам программирования»

Отдельно отмеченные вузы:

- «ПНИПУ (Пермский национальный исследовательский политехнический университет) очень ответственно относится к программе, студентам интересно и полезно»
- «Мы рады видеть выпускников СГУ (Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского) в нашей компании»
- «Сотрудничество в сфере проектов с УрФУ (Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина) положительное»
- «Сотрудничаем с ТГУ (Тольяттинский государственный университет) с 2010 года по практико-ориентированной подготовке студентов ИТ специальностей. Есть полное взаимопонимание и в этой работе».

~1 100 сотрудников компаний вовлечены в проведение занятий для студентов «цифровых кафедр»

ТОП-10 вузов

привлекших к проведению занятий наибольшее количество сотрудников компаний

№	Вуз	Количество сотрудников от компаний
1	Московский политехнический университет	59
2	Российский университет транспорта	57
3	Омский государственный технический университет	56
4	Кемеровский государственный университет	45
5	Казанский (Приволжский) федеральный университет	43
6	Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина	42
7	Севастопольский государственный университет	41
8	Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского	38
9	Тольяттинский государственный университет	33
10	Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»	30

Факторы успеха студентов/выпускников «цифровых кафедр» для трудоустройства по мнению компаний

Для компаний наиболее важны такие качества молодых соискателей, как **мотивация, активность, умение работать в команде.**

«Какие качества, результаты студентов/выпускников «цифровых кафедр» влияют на принятие решения о найме?»



Оценка потребностей компаний в специалистах по грейдам

«Оцените, пожалуйста, потребность компании в специалистах следующих грейдов»

Junior

22% Высокая
47% Средняя
31% Низкая

Middle

41% Высокая
50% Средняя
9% Низкая

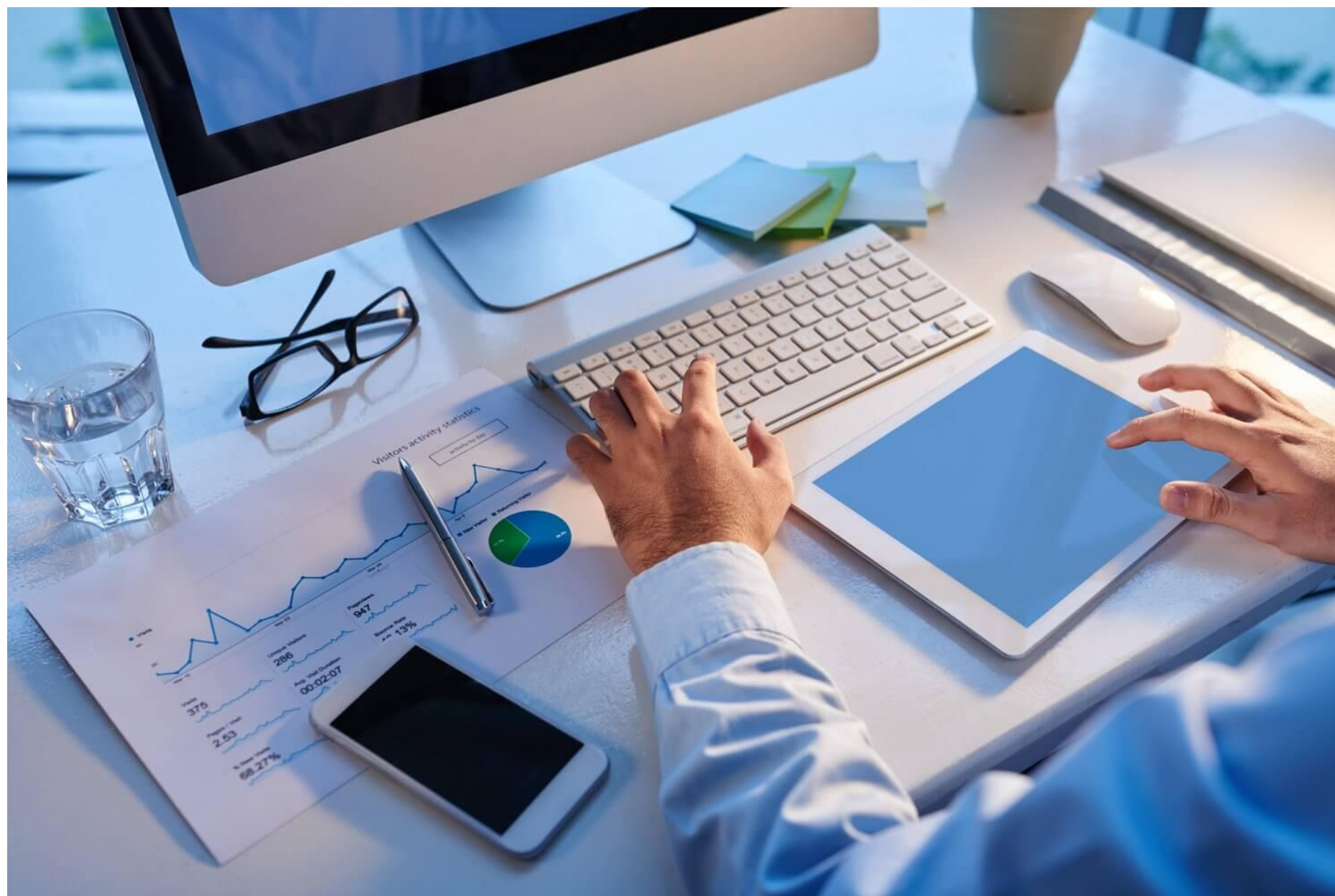
Senior

40% Высокая
39% Средняя
21% Низкая

Острее всего компании ощущают дефицит **middle** специалистов



Оценка вузов компаниями по качеству подготовки специалистов в сфере ИТ



Отмечается неоднозначность ответов компаний на вопрос о качестве подготовки специалистов в сфере ИТ. Вузы, упомянутые компаниями, как неэффективные, отмечены одновременно в списке эффективных (исключение - Калмыцкий государственный университет имени Б.Б. Городовикова, не был упомянут в числе «сильных»).

Какие дополнительные навыки или знания компании хотели бы видеть у выпускников «цифровых кафедр»

Soft skills

- Умение работать в команде
- Коммуникабельность
- Ответственность
- Пунктуальность
- Стрессоустойчивость
- Самостоятельность
- Инициативность
- Креативность
- Адаптивность
- Стратегическое мышление
- Критическое мышление
- Самообучаемость
- Навыки презентации
- Активность
- Логическое мышление
- Эмоциональный интеллект
- Клиентоцентричность
- Владение деловым этикетом
- Навыки холодных продаж

Навыки в разработке ПО и знание предметной области

- Знание языков программирования (C++, Python, Java, Go, JavaScript, C#, PHP, R, Kotlin, SQL и др.).
- Навыки подготовки ТЗ
- Знание математических наук
- Навыки в разработке ПО
- Навыки веб-разработки
- Мобильная разработка
- Разработка игр
- 10-пальцевый метод печати
- Знание отраслевой специфики
- Системное администрирование
- Владение CRM
- Анализ данных
- Бизнес-анализ
- Системный анализ
- Знание статистики
- Навыки в машинном обучении
- Умение использования ИИ (Copilot, генеративные сети) и др. цифровые технологии
- Инженерные знания
- Навыки в 3D-моделировании
- Владение CAD-системами

Иные навыки

- Предпринимательские навыки
- Управление проектами
- Знание информационной безопасности
- Знания в сфере цифровой трансформации
- Навыки дизайна пользовательского интерфейса
- Навыки работы с офисными программами
- Владение английским языком
- Понимание бизнес-процессов (маркетинга, финансов и т.д.)
- Знание нормативной документации
- Навыки составления дизайн-концепции, в том числе в области промышленного дизайна
- Междисциплинарные знания (психология, социология)

☹️ **Профессиональные качества**

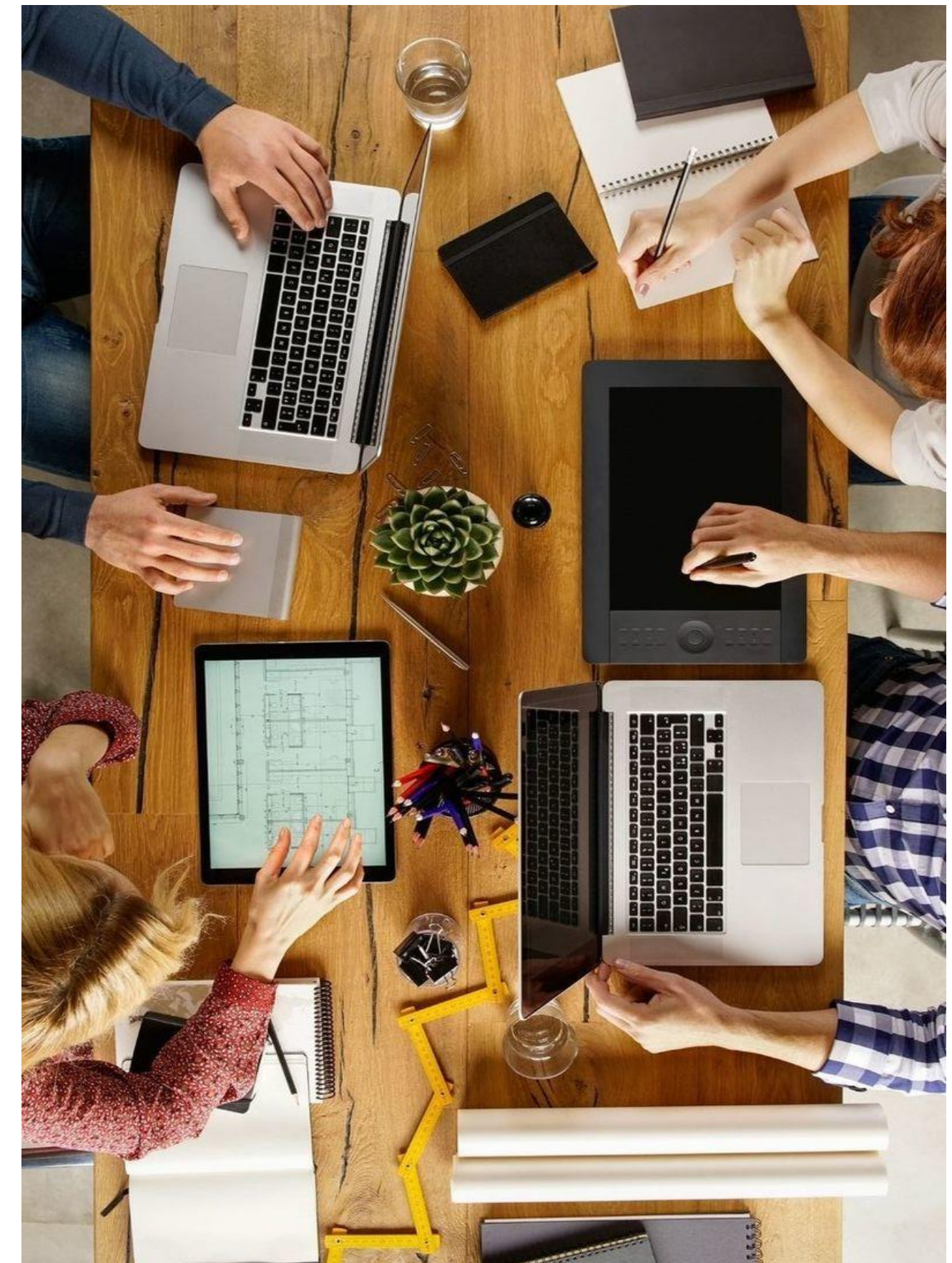
- Недостаток практического опыта
- Отсутствие хорошего уровня владения актуальными инструментами
- Слабая подготовка по языкам программирования
- Отсутствие понимания у студентов о том, как применять цифровые компетенции в своей отрасли
- Отсутствие знаний командной разработки
- Слабая фундаментальная подготовка, ограниченность кругозора

☹️ **Личностные качества**

- Слабая мотивация
- Недостаточное внимание развитию soft skills

☹️ **Организация и структура программ**

- Слабая базовая подготовка студентов не ИТ-направлений
- Короткий срок практики
- Низкая эффективность применения удаленного формата обучения
- Использование иностранных решений в программе обучения
- Краткосрочность программы
- Высокая занятость студентов, нехватка времени на обучение по программе
- Высокая нагрузка на педагогов по количеству студентов программы



В целом компании **положительно оценивают** эффективность проекта «Цифровые кафедры».

При этом можно отметить следующие «зоны роста» Проекта:

Увеличение практической подготовки студентов

Привлечение на программы мотивированных и подготовленных к освоению ИТ-специальностей студентов (активная рекламная компания + оценка студентов при приеме)

Уделение вниманию развитию soft skills у студентов (навыки командной работы, коммуникабельность, навыки презентации, организаторские способности и др.)

Обеспечение гибкости образовательного процесса как для студентов, так и для привлекаемых преподавателей-практиков

Обеспечение комфортных и конкурентных условий работы для привлекаемых преподавателей-практиков

Ориентация на отечественные ИТ-решения в программе