МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

АЛЬМЕТЬЕВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ

УНИВЕРСИТЕТ «ВЫСШАЯ ШКОЛА НЕФТИ»

ПРОЕКТ

«Спортивный кампус ВШН (Программа развития физической активности)»

Выполнил: Ахметшин Р.И., студент 2 курса, группа 32-63

Руководитель: Камалиева Г.А., к.п.н., заведующий кафедрой

физической и специальной подготовки

Альметьевск, 2024г.

**Содержание**

[Введение 3](#_Toc169855839)

[Цель проекта 3](#_Toc169855840)

[Задачи проекта 3](#_Toc169855841)

[Описание Высшей школы нефти в Альметьевске 3](#_Toc169855842)

[Компоненты программы 4](#_Toc169855843)

[Введение инновационных технологий 4](#_Toc169855844)

[Укрепление социальной вовлеченности 5](#_Toc169855845)

[Улучшение условий для тренировок 6](#_Toc169855846)

[Поддержка и мотивация 6](#_Toc169855847)

[Экологические инициативы 7](#_Toc169855848)

[Искусственный интеллект (AI) в программе 7](#_Toc169855849)

[Прогнозируемые результаты внедрения всех преддложений 9](#_Toc169855850)

[Оценка эффективности программы 9](#_Toc169855851)

[Партнеры и спонсоры 10](#_Toc169855852)

[Примеры успешных мероприятий 10](#_Toc169855853)

[Примеры успешных международных практик 11](#_Toc169855854)

[Примеры успешных мероприятий с использованием искусственного интеллекта для ВШН 12](#_Toc169855855)

[Заключение 13](#_Toc169855856)

[Список литературы 14](#_Toc169855857)

# Введение

Физическая культура и спорт играют важную роль в жизни студентов, способствуя не только их физическому развитию, но и улучшению успеваемости и общего благополучия. Одним из ведущих вузов, активно развивающих спортивные программы, является Высшая школа нефти в Альметьевске. Этот вуз имеет богатую историю и современную инфраструктуру, что делает его идеальным местом для внедрения программы популяризации физической культуры и спорта среди студентов.

# Цель проекта

Основная цель программы — увеличить участие студентов в спортивных мероприятиях и физической активности, что положительно скажется на их здоровье, учебных достижениях и социальной активности.

# Задачи проекта

1. Разработка и внедрение спортивных мероприятий и соревнований.
2. Пропаганда здорового образа жизни через лекции и семинары.
3. Создание комфортных условий для занятий спортом на территории кампуса.
4. Вовлечение студентов в управление и организацию спортивных мероприятий.

# Описание Высшей школы нефти в Альметьевске

Высшая школа нефти (АГТУ ВШН) — один из ведущих учебных заведений Татарстана, специализирующийся на подготовке инженеров для нефтегазовой отрасли. С момента основания в 1956 году, институт выпустил более 21 000 специалистов, многие из которых успешно трудоустраиваются в крупных компаниях, таких как ПАО «Татнефть», Холдинг «ТАГРАС», и ООО «Газпром трансгаз Казань»​ ([RSR Online](https://rsr-online.ru/university/1041/))​​ ([Nangs](https://nangs.org/news/education/vysshaya-shkola-nefti-v-tatarstane-oformilas-kak-tsentr-klastera))​.

Кампус ВШН оснащен современной инфраструктурой, включая учебные и лабораторные корпуса, общежития с системами «умный дом», спортивные площадки и культурные центры. Студенты имеют возможность погружаться в реальные проекты с первого курса, сотрудничая с такими организациями, как ТатНИПИнефть и ПАО «Татнефть»​ ([Инде](https://inde.io/article/83065-kampus-vysshey-shkoly-nefti-v-almetievske-innovatsionnye-obschezhitiya-nauchnye-ploschadki-i-prostranstva-dlya-gorozhan))​.

# Компоненты программы

1. **Спортивные мероприятия и соревнования:**
* Еженедельные спортивные турниры по футболу, волейболу, баскетболу и другим видам спорта.
* Организация ежегодного марафона «Здоровье и энергия», привлекающего студентов и преподавателей.
1. **Лекции и семинары:**
* Проведение регулярных лекций и семинаров по вопросам здорового образа жизни, правильного питания и физической активности.
* Вовлечение известных спортсменов и специалистов в качестве спикеров.
1. **Инфраструктура:**
* Создание зоны для активного отдыха с велодорожками и площадками для йоги и фитнеса.
1. **Управление и организация:**
* Формирование новых студенческих спортивных клубов и команд.
* Вовлечение студентов в организацию и проведение спортивных мероприятий через студенческий совет.

# Введение инновационных технологий

1. **Виртуальная реальность и дополненная реальность (VR/AR):**
* Виртуальные тренировки: использование VR для создания иммерсивных тренировок, которые позволяют студентам заниматься спортом в любом месте и в любое время.
* AR-гиды: внедрение AR технологий для создания интерактивных гидов по спортивным площадкам и тренажерам, что поможет новичкам быстрее освоиться.
1. **Искусственный интеллект (AI) и анализ данных:**
* Персонализированные программы тренировок: использование AI для создания индивидуальных программ тренировок, учитывающих физическую форму и цели каждого студента.
* Мониторинг здоровья: внедрение систем, анализирующих данные с фитнес-браслетов и других носимых устройств, чтобы отслеживать физическую активность и здоровье студентов.

# Укрепление социальной вовлеченности

1. **Командные задания и проекты:**
* Социальные игры: организация спортивных игр и квестов, направленных на развитие командного духа и взаимодействия между студентами разных факультетов и курсов.
* Волонтерские программы: вовлечение студентов в волонтерские проекты по организации спортивных мероприятий, что развивает их лидерские качества и чувство ответственности.
1. **Поддержка студенческих инициатив:**
* Финансирование и гранты: предоставление мини-грантов на реализацию спортивных инициатив студентов, таких как организация турниров, создание спортивных клубов и проведение массовых спортивных мероприятий.
* Консультативная помощь: создание команды менторов из числа преподавателей и профессиональных спортсменов, которые будут помогать студентам в организации и проведении спортивных мероприятий.

# Улучшение условий для тренировок

1. **Расширение доступности спортивных объектов:**
* Продление рабочего времени: увеличение времени работы спортивных залов и площадок, чтобы студенты могли заниматься спортом в удобное для них время, включая поздние вечера и выходные.
* Бесплатные пробные занятия: организация бесплатных пробных тренировок для всех студентов, чтобы они могли познакомиться с разными видами спорта и выбрать наиболее интересный для себя.
1. **Создание специализированных зон:**
* Рекреационные зоны: создание зон для расслабления и восстановления после тренировок, таких как комнаты для массажа, сауны и гидромассажные ванны.
* Тематические тренажерные залы: создание специализированных тренажерных залов для разных видов спорта, таких как залы для кроссфита, боевых искусств, танцев и йоги.

# Поддержка и мотивация

1. **Программы лояльности и бонусы:**
* Наградные системы: введение систем награждения за активное участие в спортивных мероприятиях, таких как накопительные баллы, которые можно обменять на спортивное оборудование или абонементы в фитнес-центр.
* Социальные привилегии: предоставление привилегий и бонусов наиболее активным участникам, таких как дополнительные дни отпуска, скидки в университетских столовых и магазинах.
1. **Психологическая поддержка и наставничество:**
* Программы ментального здоровья: регулярные занятия и консультации с психологами, направленные на улучшение ментального здоровья и снижение уровня стресса среди студентов.
* Наставничество: создание программы наставничества, где старшие студенты или выпускники будут помогать новичкам адаптироваться к спортивной жизни вуза.

# Экологические инициативы

1. **Эко-френдли мероприятия:**
* Эко-забеги: организация экологически чистых марафонов и забегов, где используются перерабатываемые материалы и минимизируется экологический след.
* Велопрокат и электросамокаты: внедрение системы проката велосипедов и электросамокатов для передвижения по кампусу, что способствует активному образу жизни и уменьшает выбросы CO2.
1. **Утилизация и переработка:**
* Сбор и переработка спортивного инвентаря: организация пунктов сбора старого спортивного оборудования для его переработки и вторичного использования.
* Зелёные тренажёрные залы: создание тренажёрных залов с энергосберегающими технологиями и использованием возобновляемых источников энергии.

# Искусственный интеллект (AI) в программе

Основной упор предлагается сделать на искусственный интеллект (AI), он играет ключевую роль в современных подходах к управлению программами физической активности и спортивными мероприятиями. Внедрение AI в программу популяризации физической культуры и спорта для студентов может привнести следующие преимущества:

1. **Персонализированные программы тренировок:**
* AI может анализировать данные о физической активности студентов, собранные с носимых устройств (фитнес-браслетов, умных часов и т.д.), чтобы создавать индивидуальные программы тренировок, учитывая текущий уровень подготовки, здоровья и цели каждого участника.
1. **Прогнозирование и предсказание:**
* AI может использоваться для анализа больших объемов данных о спортивной активности студентов и предсказания тенденций в участии в мероприятиях, позволяя улучшить планирование и организацию спортивных событий.
1. **Управление ресурсами и инфраструктурой:**
* AI помогает оптимизировать использование спортивных площадок и ресурсов, предсказывая спрос и оптимальное распределение времени и мест для занятий.
1. **Мониторинг здоровья и производительности:**
* AI-технологии могут предлагать рекомендации по улучшению здоровья и производительности студентов на основе данных об их физической активности, питании и соне.
1. **Мотивационные инструменты:**
* Через геймификацию и системы наград AI может стимулировать участие студентов в спортивных мероприятиях, предлагая персонализированные цели и награды за достижения.

# Прогнозируемые результаты внедрения всех преддложений

* Увеличение числа студентов, регулярно занимающихся спортом, на 20% в течение первого года реализации программы.
* Повышение уровня физической подготовки и здоровья студентов.
* Улучшение академических результатов за счет повышения уровня физической активности.
* Развитие лидерских и организационных навыков у студентов через участие в управлении спортивными мероприятиями.

# Оценка эффективности программы

Эффективность программы будет оцениваться на основе нескольких критериев:

1. **Уровень вовлеченности студентов в спортивные мероприятия:**
* Количество студентов, регулярно посещающих спортивные секции и мероприятия.
* Участие студентов в соревнованиях и турнирах, проводимых вузом и на межвузовском уровне.
1. **Изменение показателей физического здоровья:**
* Периодические медицинские осмотры и тесты физической подготовки.
* Снижение уровня заболеваемости среди студентов, особенно заболеваний, связанных с малоподвижным образом жизни.
1. **Академические результаты:**
* Анализ успеваемости студентов, участвующих в спортивных программах.
* Сравнение успеваемости и уровня стресса между активными и менее активными студентами.
1. **Обратная связь от студентов:**
* Анкетирование и опросы для оценки удовлетворенности программой.
* Предложения и отзывы студентов по улучшению спортивной инфраструктуры и мероприятий.

# Партнеры и спонсоры

Высшая школа нефти активно сотрудничает с несколькими партнерами и спонсорами, что позволяет расширять возможности для реализации спортивных программ:

1. ПАО «Татнефть» - основное предприятие-партнер, предоставляющее финансирование и поддержку в проведении крупных спортивных мероприятий.
2. Холдинг «ТАГРАС» - поддержка в развитии спортивной инфраструктуры и проведении спортивных турниров.
3. Газпром трансгаз Казань - спонсирование различных инициатив по популяризации здорового образа жизни среди студентов.

# Примеры успешных мероприятий

1. **Ежегодный марафон «Здоровье и энергия»**:
* В марафоне принимают участие студенты, преподаватели и сотрудники вузов, а также жители города Альметьевск. Марафон включает дистанции на 5 км и 10 км, а также семейные забеги на 1 км.
* Мероприятие сопровождается массовыми фитнес-разминками и показом спортивных выступлений.
1. **Спартакиада студентов ВШН**:
* Комплексное спортивное мероприятие, включающее соревнования по различным видам спорта: футбол, баскетбол, волейбол, легкая атлетика и настольный теннис.
* Спартакиада проводится ежегодно и собирает лучшие студенческие команды вуза.
1. **Фитнес-дни**:
* Еженедельные занятия фитнесом, йогой и аэробикой под руководством профессиональных тренеров.
* Открытые мастер-классы и семинары по правильному питанию и здоровому образу жизни.

# Примеры успешных международных практик

1. **Инициатива «Active Campus Europe» (Европа):**
* Программа, направленная на популяризацию активного образа жизни среди студентов европейских университетов через проведение массовых спортивных мероприятий, фитнес-классов и соревнований между вузами.
1. **«Healthy University» (Великобритания):**
* Комплексная программа, включающая в себя спортивные мероприятия, образовательные лекции по здоровому образу жизни и психологическую поддержку студентов.
1. **«BeWell» (США):**
* Программа, реализуемая Стэнфордским университетом, направленная на всестороннее улучшение здоровья студентов, включая физическую активность, ментальное здоровье и сбалансированное питание.

# Примеры успешных мероприятий с использованием искусственного интеллекта для ВШН

##### 1. Система управления расписанием занятий и тренировок

Для оптимизации использования спортивных площадок и предотвращения конфликтов в расписании, ВШН внедрила систему управления расписанием на основе искусственного интеллекта. Эта система автоматически анализирует запросы студентов и преподавателей на использование спортивных залов, бассейнов и фитнес-площадок. Используя алгоритмы машинного обучения, она предсказывает наиболее загруженные периоды и предлагает оптимальные временные слоты для проведения занятий и тренировок.

Пример сценария использования:

* Запрос на тренировку: Студенты требуют забронировать футбольное поле для еженедельной тренировки.
* AI анализирует данные: Система анализирует предыдущие данные о загрузке поля в это время и предсказывает наиболее подходящее время для тренировки.
* Предложение оптимального расписания: AI предлагает студентам альтернативные временные слоты для их тренировок, минимизируя конфликты и обеспечивая максимальное использование ресурсов.

##### 2. Персонализированные программы тренировок

Используя данные с носимых устройств и регистрации результатов, искусственный интеллект разрабатывает персонализированные программы тренировок для студентов. Это позволяет учитывать индивидуальные цели, уровень подготовки и здоровье каждого участника.

Пример сценария использования:

* Сбор данных: AI анализирует данные о физической активности, собранные с помощью умных часов и фитнес-браслетов, таких как частота сердечных сокращений, количество шагов, время сна и другие показатели.
* Анализ данных: На основе собранной информации AI

##### 3. Анализ и предсказание травматичности тренировок

Искусственный интеллект также используется для анализа данных о тренировках и предсказания вероятности возникновения травм у студентов-спортсменов. Это позволяет своевременно выявлять потенциальные проблемы и предотвращать травмы.

Пример сценария использования:

* Сбор и анализ данных: AI анализирует данные о тренировках, включая интенсивность тренировок, частоту и типы упражнений, а также данные о прошлых травмах студентов.
* Прогнозирование рисков: На основе анализа AI определяет факторы, которые могут привести к травмам, и предсказывает вероятность возникновения травмы у конкретного студента.
* Рекомендации и корректировки: AI предлагает персонализированные рекомендации тренерам и спортсменам по минимизации рисков и корректировке тренировочных программ для предотвращения травм.

# Заключение

Внедрение программы популяризации физической культуры и спорта для студентов Высшей школы нефти в Альметьевске не только улучшит их физическое здоровье, но и будет способствовать созданию более активного и сплоченного студенческого сообщества. Современная инфраструктура и поддержка руководства вуза играют ключевую роль в успешной реализации данного проекта. Внедрение искусственного интеллекта в программу популяризации физической культуры и спорта для студентов позволяет не только повысить эффективность и персонализацию тренировочных программ, но и значительно улучшить безопасность участников мероприятий.

# Список литературы

1. Высшая школа нефти в Альметьевске. (2023). Официальный сайт ВШН. Режим доступа: https://www.vshnalmetyevsk.ru

2. Образование и кадры. НАНГС. (2024). Высшая школа нефти в Татарстане оформилась как центр кластера Режим доступа: https://www.nangs.org

3. Татар-информ. (2023). Студенты АГНИ: возможности и достижения. Режим доступа: https://www.tatar-inform.ru