Федеральное государственное бюджетное образовательное

учреждение высшего образования

«Национальный исследовательский университет «МЭИ»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Институт: | ИВТИ |  |  |
| Направление подготовки: | | 09.03.01 Информатика и вычислительная техника | |

**ОТЧЕТ по практике**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование практики:** | Учебная практика: профилирующая практика |

**СТУДЕНТ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | / Татарников Максим Станиславович / | |
| *(подпись )* | | (*Фамилия и инициалы*) |

|  |  |
| --- | --- |
| Группа | А-07-22 |
|  | *(номер учебной группы)* |

**ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ПРАКТИКЕ**

|  |
| --- |
|  |
| *(зачтено, не зачтено)* |

|  |  |
| --- | --- |
|  | / / |
| *(подпись )* | (*Фамилия и инициалы члена комиссии*) |

|  |  |
| --- | --- |
|  | / / |
| *(подпись )* | (*Фамилия и инициалы члена комиссии*) |

**Москва**

**2022**

**Эссе**

Я, Татарников Максим, студент группы А-07-22 и отвечаю в этом эссе на вопрос: «Почему я хочу учится на кафедре Вычислительных Машин Систем и Сетей?».

Я уже год учусь в этом институте и абсолютно доволен своим выбором. Я рад, что поступил именно в Московский Энергетический Институт, именно в этот институт, и именно на этот факультет – Институт Информатики и Вычислительной Техники. Этот выбор не был спонтанным.

Начну ответ на свой вопрос издалека, вернемся обратно в школу. Я учился в лицее №1502 при Московском Энергетическом Институте. Еще до поступления я знал многое о Московском Энергетическом Институте. Участвовал в конференции «Потенциал», организованной Московским Энергетическим Институтом, проходил летнюю инженерную практику. Меня с раннего детства интересовала инженерная специальность, меня завлекали инженерные предметы. Учась в школе, я очень много занимался программированием на различных языках, разрабатывал электротехнические схемы, программировал микроконтроллер Arduino, и думал, что буду инженером-программистом, но есть нюанс.

Я закончил школу в 2021 году, а поступил в Московский Энергетический Институт только в 2022, между школой и Московским Энергетическим Институтом я учился в Высшей Школе Экономики на факультете Физики. Это было спонтанное решение, которое я до сих пор не могу объяснить, но я не жалею об этом выборе. Я очень благодарен этому университету, который дал мне очень много знаний в различных областях общей и теоретической физики, математики и анализу данных, но я понял, что в итоге, я не хочу заниматься научной деятельностью и исследованиями в этой сфере. Фундаментальная физика – великолепная наука, но это не более, чем мое хобби, физика осталась для меня как интересная наука для познания мира. Хоть она и есть в учебном плане моего института, но она более прикладная, чему я очень рад.

У меня было вожделение заниматься более прикладными вещами, такими как инженерное дело и программирование. В Высшей Школе Экономики очень не хватало близких для меня дисциплин, таких как инженерная графика, электротехника, технология программирования и остальных предметов, дающих мощные фундаментальные знания в компьютерных науках.

Когда я выразил эту мысль своей учительнице физики, которая является выпускником факультета Автоматики и Вычислительной Техники Московского Энергетического Института, то она посоветовала присмотреться мне к Институту информационных и вычислительных технологий в Московском Энергетическом Институте. Я решил, что это прекрасная возможность, продолжить свое любимое дело, зародившееся в школе, в альма-матер своего преподавателя.

Поэтому я сразу сел за изучение устройства этого института, я узнал, на направлении 09.03.01 Московского Энергетического Института реализуется 3 кафедры: «Кафедра Вычислительной Техники» «Кафедра Диагностических информационных технологий» и «Кафедра Вычислительных машин систем и сетей». Вчитываясь в огромные excel таблицы, я сравнивал их дисциплины, их количество, глубину знаний и объем материала, сравнивал различные кафедры, темы исследования. Я досконально изучил устройство института, и после не очень долгого промежутка времени я пришел к мнению, что Кафедра вычислительной техники реализует фундаментальное образование, углубляясь в сферу Информационных технологий. И как я понял занимаются больше всех исследовательской деятельностью, когда Кафедра вычислительных машин систем и сетей направлена в экономическую стезю, подготавливая специалистов, имеющих базис и основу для решения проблем в различных отраслях экономики.

Кафедра Диагностических информационных технологий реализует у себя 2 направления 09.03.01 "Информатика и вычислительная техника" (профиль обучения "Вычислительно-измерительные системы") и 12.03.01 "Приборостроение" (профиль обучения "Приборы и методы контроля качества и диагностики").

Для меня, человека, которых ушел от научной деятельности приоритетом является кафедра Вычислительных Машин Систем и Сетей.

Это было поразительно, но это исключительный учебный план, он максимально направлен на технически-прикладные умения, что для меня является важнейшим качеством учебной программы. Эта кафедра имеет особые предметы, такие как WEB-технологии, основы теории надежности и защита информации. Если сравнить эти кафедры, только кафедра Вычислительных машин систем и сетей так глубоко изучает защиту информации и системы ЭВМ, что самое важное для инженера-программиста – доскональное знание устройства машин, с которыми предстоит работать.

Я также хочу попасть на эту кафедру, потому что здесь я смогу работать с лучшими специалистами в области информационных технологий. Я считаю, что работа в команде с опытными и талантливыми людьми позволит мне улучшить свои навыки и знания. Я понял, что это именно то, чем я хочу заниматься – великолепно построенный учебный план, включающий в себя как инженерную часть, так и программистскую. Я хочу попасть на кафедру вычислительных машин, систем и сетей, потому что я считаю, что эта область имеет большую значимость для будущего общества. Информационные технологии играют важную роль в нашей жизни, и я хочу внести свой вклад в развитие этой области и сделать мир лучше.

Я много общался со студентами этого факультета, расспрашивал их про кафедры, и все говорили, что кафедра Вычислительных Машин Систем и Сетей – это лучший факультет в Институте информационных и вычислительных технологий. А как известно, Институт информационных и вычислительных технологий – лучший институт в Московском Энергетическом Институте, поэтому кафедра Вычислительных Машин Систем и Сетей является лучшей среди лучших, к чему я всегда и стремлюсь.

Еще до поступления в моих мыслях были представления об интересной учебе, которая связывает «железо» и программы. Я не ошибся. Я получаю огромное удовольствие от учебы и жду, когда наконец начну учиться новому.

Я выделил для себя несколько направлений исследования, которые зацепили меня – «методы проектирования и анализа сетей ЭВМ» и «машинное обучение». Эти темы засели глубоко в моей душе, так как это работа инженера-программиста, который соединяет в себе все самое лучшее от двух миров, я хочу разобраться, как устроен компьютер на низком уровне, овладеть низкоуровневыми языками, чтобы быть с вычислительными машинами на «ты». На кафедре вычислительных машин, систем и сетей я смогу узнать о последних технологических разработках и тенденциях в сфере информационных технологий. Я также смогу изучить основные принципы работы компьютерных систем и сетей, а также научиться проектированию и разработке программного обеспечения.

Уже после школы меня также заинтересовали генетические алгоритмы и симуляция эволюции, что реализуется с помощью машинного обучения. Эти темы меня подкупили. Именно поэтому я хочу учится на кафедре Вычислительных Машин Систем и Сетей, чтобы получить новые и актуальные знания в этих областях. Надеюсь, что этот факультет даст мне возможности реализоваться в этом мире, стать первоклассным специалистом и получить востребованную и актуальную профессию.

В данный момент машинное обучение является для меня первостепенным направлением, так как тенденции развития и использования машинного обучения увеличивается каждый день. Машинное обучение - это подход к искусственному интеллекту, который позволяет компьютерам обучаться на основе данных и опыта. Это означает, что вместо того, чтобы программировать компьютеры на выполнение определенных задач, мы даём им данные и алгоритмы, которые позволяют им самостоятельно выявлять закономерности в данных и принимать решения на основе этой информации. Машинное обучение имеет множество применений, включая обработку естественного языка, распознавание речи, компьютерное зрение, рекомендательные системы и многое другое.

Многие компании, такие как «Сбербанк», «Яндекс», «МТС» и другие используют эти технологии. Одним из самых известных примеров машинного обучения является система рекомендаций «Netflix», которая использует данные о том, какие фильмы пользователь смотрел, чтобы предложить ему другие фильмы, которые ему могут понравиться. Поэтому по окончании данного направления, студенты являются востребованными и конкурентными на рынке труда.

В этот трудный период страна нуждается в высококлассных специалистах, и я хочу помочь своей стране, строить Великую державу, поддерживать ее экономику, поэтому для меня сейчас эталон – Российские IT-компании, банки, компании телекоммуникации. Я еще не знаю, где я точно буду работать, но я уверен, что я буду приносить пользу этому государству, работая в отечественных компаниях на благо всей страны.

Уже сейчас я применяю знания и навыки, полученные в этом институте, из-за специфики своей работы, все полученные знания я практически сразу применяю в действии, что еще больше мотивирует меня учится, я вижу результат своих трудов и с еще большей радостью получаю еще больше знаний, понимая, что я не прогадал с институтом и мои труды окупятся с лихвой.

Я убежден, что кафедра вычислительных машин, систем и сетей - это идеальное место для меня, чтобы реализовать свои амбиции и получить знания и навыки, необходимые для успешной карьеры в сфере информационных технологий. Я готов учиться и развиваться, и я уверен, что кафедра вычислительных машин, систем и сетей поможет мне достичь моих целей.