**Этот документ предназначен для использования в интеллектуальном помощнике (например, телеграм-боте), который помогает студентам AITU в вопросах, связанных с:**

**КТ – Комплексное тестирование.**

**- Поступлением в магистратуру**

**- Сдачей Комплексного тестирования (КТ)**

**- Выбором образовательной программы**

**- Оформлением документов**

**- Пониманием карьерных возможностей по каждой программе**

**## Структура документа:**

**- Сначала описан \*\*процесс поступления\*\***

**- Далее следуют \*\*описания магистерских программ\*\***

**- В каждом описании есть: профильные предметы, цели программы, карьерные возможности**

**Процесс поступления на магистратуру в AITU – Astana IT University. Процесс поступления в АИТУ:**

1. Получение диплома бакалавра.
2. Сдача КТ – Комплексное тестирование. В магистратуру в 2025 году для поступления требуется сдать Комплексное тестирование (КТ). Заявления на КТ принимаются на сайте Национального центра тестирования. Регистрация на КТ проходит в онлайн-режиме.
3. Получить результат КТ. Для поступления на магистратуру в платном режиме достаточно получить больше 75 баллов. Для поступления на магистратуру на грант желательно получить выше 100 баллов. Опять же, для поступления на Магистратуру на платной основе выше 75 баллов, а на поступления на магистратуру на грант выше 100 баллов рекомендуется.
4. Дальше, **Подача заявлений на государственный грант. Подача на государственный грант и выбор направлении который интересует вас. Если какое либо направление не подходит к вашей Образовательной Программе, (ОП) то советуется уточнить детали у департамента.**
5. Подача документов через приемную комиссию AITU. Необходимо принести полный пакет документов в университет по адресу нашего университета, для зачисления и подачи заявления на грант. Адрес Университета AITU: г. Астана, Мәңгілік Ел проспект, 55/11.

**Современные образовательные программы магистратуры. Магистратура в AITU существуют следующие образовательные программы/професси мейджоры. Их в целом 7.**

1. Прикладная аналитика данных
2. Компьютерные науки и инженерия
3. Проектный менеджмент
4. Цифровые государственное управление и услуги
5. Медиа технологии
6. Вычислительные науки/Компьютерные вычясления
7. Secure Software Engineering

**Современные образовательные программы магистратуры. Магистратура в AITU существуют следующие образовательные программы/професси мейджоры. Их в целом 7.**

1. Прикладная аналитика данных
2. Компьютерные науки и инженерия
3. Проектный менеджмент
4. Цифровые государственное управление и услуги
5. Медиа технологии
6. Вычислительные науки/Компьютерные вычясления
7. Secure Software Engineering

**1. Прикладная аналитика данных. 7M06103 Applied data Analytics (Прикладная аналитика данных).**

**Профильные предметы: алгоритмы и структуры данных, а также базы данных.**

Магистерская программа «Прикладная аналитика данных» — это комплексная и специализированная образовательная программа, которая дает студентам необходимые навыки и знания для анализа и интерпретации сложных наборов данных. Сочетая статистику, математику, информатику и бизнес, студенты изучают различные методы анализа данных и приобретают навыки владения языками программирования и инструментами, обычно используемыми в данной области. Программа уделяет особое внимание этическим соображениям и практическому применению, готовя выпускников к решению задач, связанных с данными, в различных отраслях промышленности. Благодаря практическому опыту студенты применяют свои знания в реальных сценариях, способствуя глубокому пониманию аналитики данных в различных областях. В конечном счете, выпускники хорошо подготовлены к таким ролям, как аналитики данных, ученые и консультанты, внося ценный вклад в работу организаций в мире, все больше ориентированном на данные.

Обеспечить подготовку высококвалифицированных научных и прикладных специалистов и программных инженеров по направлению анализа данных большого объема, а также руководителей и управленцев программно-информационных систем для отрасли информационных технологий и междисциплинарных отраслей связанных с обработкой данных в различных секторах экономики Республики Казахстан.

Перечень должностей специалиста

*Карьерные возможности*

* Аналитик данных
* Data Scientist
* Аналитик больших данных
* Инженер больших данных
* Разработчик программного обеспечения
* Руководитель организации
* Зам. руководителя структурного подразделения
* Руководитель структурного подразделения
* Эксперт республиканского центра
* Сотрудник национального, научно-практического центра, ВУЗа.

Присуждаемая степень: M094 – Информационные технологии

**2. Computational Science - 7M06105 Компьютерные науки и инженерия**

Профильные предметы: алгоритмы и структуры данных, а также базы данных.

Образовательная программа «Компьютерные науки и инженерия» предполагает использование в процессе обучения современных моделей, методов и подходов в области аналитики данных, машинного обучения, искусственного интеллекта, а также разработка программного обеспечения. Образовательная программа предполагает использование или применение полученных знаний в одной из сфер экономики, тем самым покрывая не только научную составляющую программы, но и прикладную часть. В результате обучения по образовательной программе «Компьютерные науки и инженерия» выпускники получат возможность работать в научных и производственных проектах в качестве разработчика, архитектора ПО, инженера процессов.

**Цель образовательной программы**

Подготовка высококвалифицированных научных и прикладных специалистов, архитекторов программных комплексов, а также руководителей, разработчиков и управленцев программно-информационных систем для отрасли информационных технологий и междисциплинарных отраслей в различных секторах экономики Республики Казахстан.

Перечень должностей специалиста

*Карьерные возможности*

* Инженер по информационно-вычислительным системам;
* Инженер по компьютерным системам;
* Инженер-проектировщик компьютерного аппаратного обеспечения;
* Инженер-разработчик компьютерного аппаратного обеспечения;
* Инженер разработчик встроенных систем;
* IT - дизайнер;
* Системный архитектор;
* Системный инженер;
* Консультант по системам;
* Архитектор программного обеспечения;
* Дизайнер программного обеспечения;
* QA-инженер;
* Архитектор ИТ-инфраструктуры.

Группа образовательных программ -7M061 – Информационно-коммуникационные технологии

**3. Project Management – Проектный менеджмент. 7M04102 Project Management**

*Профильные предметы: менеджмент и организация бизнеса.*

Программа предназначена для подготовки менеджеров по управлению крупными национальными, региональными и отраслевыми проектами в различных сферах социально-экономической жизни, включая международные проекты. Программа направлена на формирование у слушателей проектного подхода к управлению реальными инвестициями на основе комплексного многоаспектного подхода с учетом рисков проектов. Также изучаются методы проведения научных исследований по актуальным проблемам менеджмента, включая использование информационных технологий для анализа процессов и проектов с использованием баз данных, банков знаний

Цель образовательной программы

Подготовка высококвалифицированных кадров в области проектного управления и инновационной деятельности, способных реализовывать свои профессиональные знания, навыки и способности в международных и отечественных компаниях, общественных и научно-исследовательских организациях.

Перечень должностей специалиста

*карьерные возможности*

* Тренер;
* Преподаватель;
* Старший преподаватель;
* Руководитель организации;
* Зам. руководителя структурного подразделения;
* Руководитель структурного подразделения;
* Эксперт республиканского центра;
* Сотрудник национального, научно-практического центра, ВУЗа;

Группа образовательных программ - M072 – Менеджмент и управление

**4. Digital Public Administration and Services - 7M04102 Цифровое государственное управление и услуги**

**Профильные предметы: менеджмент и организация бизнеса.**

Программа направлена на подготовку управленцев с новыми компетенциями для эффективной деятельности в условиях цифровой трансформации экономики и развития информационного общества. Полученные компетенции, в том числе в сфере цифровых технологий, позволят выпускникам программы осуществлять профессиональную и научную деятельность в органах государственной власти и управления, муниципалитетах, государственных компаниях и корпорациях, международных компаниях, коммерческих организациях, реализуя организационно-управленческие, административные, информационно-аналитические, консультационные, исследовательские, контрольно-надзорные задачи, стать провайдерами государственных заказов по цифровизации государственного управления.

Цель образовательной программы

Подготовка лидеров цифровых преобразований и государственных управленцев нового поколения, способных осуществлять цифровизацию государственных услуг, бизнес-процессов, управлять системами цифрового государства для эффективной деятельности в условиях цифровой трансформации экономики и развития информационного общества.

Перечень должностей специалиста

*Карьерные возможности*

* Тренер;
* Преподаватель;
* Старший преподаватель;
* Руководитель организации;
* Зам. руководителя структурного подразделения;
* Руководитель структурного подразделения;
* Эксперт республиканского центра;
* Сотрудник национального, научно-практического центра, ВУЗа.

Группа образовательных программ - M072 – Менеджмент и управление

**5. Media Technologies. Медиа Технологии.**

***Профильные предметы: алгоритмы и структуры данных, а также базы данных.***

Программа магистратуры предоставляет обучающимся аналитические инструменты для разработки сложных технических и медийных решений с использованием современных технологий и оборудования, специализированного программного обеспечения. В плане обучения, в образовательной программе реализованы принципы демократического характера управления образованием, которые включают расширение границ академической свободы и полномочий учебных заведений, что обеспечивает адаптацию системы технического и профессионального образования к изменяющимся потребностям общества, экономики рынка труда. Гибкость образовательной программы позволяет учитывать способности и потребности каждого обучающегося как личности с одной стороны, а также производства и общества с другой стороны.

Цель образовательной программы

Подготовка высококвалифицированных научно-педагогических кадров и экспертов в области медиа технологий и креативной деятельности, способных реализовывать свои профессиональные и педагогические знания, навыки и способности в международных и отечественных компаниях, общественных, научно-исследовательских организациях.

Перечень должностей специалиста

*карьерные возможности*

* Преподаватель;
* Старший преподаватель;
* Руководитель организации;

Магистратура по Медиа-технологиям открывает широкий спектр карьерных возможностей на стыке технологий, креативных индустрий и коммуникаций. В зависимости от специализации (например, цифровые медиа, UX-дизайн, видеопродакшн, программирование, искусственный интеллект в медиа и др.)

1. **7M06104 Computational Science - вычяслительная**

Computational Science

7M06104 Computational Science

Профильные предметы: алгоритмы и структуры данных, а также базы данных.

Магистерская программа по специальности «7M06104 Вычислительные науки» предназначена для того, чтобы дать студентам всестороннее представление о междисциплинарной области, которая сочетает в себе информатику, математику и научные исследования. Эта программа дает студентам знания и навыки для разработки вычислительных моделей и имитационного моделирования для решения сложных научных и инженерных задач. Благодаря курсовым работам и практическим проектам студенты приобретают опыт в программировании, разработке алгоритмов, анализе данных и высокопроизводительных вычислениях. Выпускники этой программы подготовлены к карьере в таких областях, как научные исследования, инженерия, анализ данных и разработка программного обеспечения, где вычислительные подходы играют решающую роль в продвижении знаний и решении задач реального мира.

Цель образовательной программы

Обеспечить подготовку высококвалифицированных научных и прикладных специалистов и программных инженеров по направлению моделированию, алгоритмов и анализа данных большого объема, а также руководителей и управленцев программно-информационных систем для отрасли информационных технологий и междисциплинарных отраслей, связанных с защитой и обработкой данных в различных секторах экономики Республики Казахстан.

1. **Secure Software Engineering.**

7M06106 «Secure Software Engineering»

Профильные предметы: алгоритмы и структуры данных, а также базы данных.

В современном мире применение техник и методов кибербезопасности для оптимизации ПО (программного обеспечения) на этапе его разработки является уже обязательным для самих разработчиков, а также входит в перечень обязательных профессиональных сертификатов. Причиной этому является высокая интенсивность и рост преступлений в киберпространстве и одновременно малым количеством специалистов в этом направлении, поэтому очень важно обеспечить безопасность программного обеспечения на этапе разработки.

До настоящего времени люди не уделяли достаточного внимания безопасности при создании программного обеспечения (классическая Software Engineering), что приводило к проблемам и потенциальным взломам. В Secure Software Engineering о безопасности думают с самого начала и до конца создания программного обеспечения. Это упреждающий способ борьбы с угрозами безопасности, их раннего обнаружения и устранения для сведения к минимуму вероятность кибератак. Включив безопасность с самого начала, разработчики ПО могут сделать свое программное обеспечение более надежным, лучше следовать правилам и завоевать доверие людей, использующих их программное обеспечение. Таким образом, Secure Software Engineering необходим для создания надежного и безопасного программного обеспечения в современном мире онлайн-угроз.

Цель образовательной программы

Подготовка высококвалифицированных кадров, обладающих прикладными знаниями и навыками поиска уязвимостей в коде ПО на всех этапах его разработки.

Инженерия безопасного ПО - это процесс, который включает в себя следующие этапы

1. Анализ угроз и уязвимостей — На данном этапе определяются потенциальные угрозы и уязвимости, которые могут повлиять на безопасность ПО
2. Проектирование безопасных систем — На данном этапе происходит разработка архитектуры и дизайна ПО, которые учитывают безопасность. Это включает в себя использование безопасных архитектурных шаблонов и принципов, а также механизмов защиты.
3. Разработка безопасного кода — На данном этапе происходит создание ПО таким образом, чтобы оно было (с определенной долей условности) безопасным. Это включает в себя соблюдение методик (методологии) БРПО
4. Тестирование на наличие уязвимостей — На данном этапе происходит тестирование исходного кода созданного ПО на наличие уязвимостей. Это включает в себя проведение статического и динамического анализа исходного кода, а также тестирование на проникновение
5. Развёртывание безопасных систем — На данном этапе происходит внедрение ПО в информационной инфраструктуре. Оно включает в себя обеспечение безопасности самой инфраструктуры и данных, а также обучение сотрудников по вопросам безопасности

Для оптимизации работы разработчика ПО в предложенной образовательной программе включены все необходимые дисциплины для того, чтобы специалист мог проработать разрабатываемое ПО согласно этапов 1-5, начиная с анализа угроз и уязвимостей и включения этих знаний уже на этапе проектирования архитектуры ПО, безопасного программирования, тестирования готового ПО и внедрения его в рабочую инфраструктуру.

**Контакты Приемной комиссии если есть вопросы.**

**Приемная комиссия и их контакты:**

**Номер: (7172) 64-57-10  
Почта: info@astanait.edu.kz**