

«УТВЕРЖДАЮ»

Декан Высшей школы
информационных технологий и
инженерии Международного
университета Астана


А.С. Муканова

«01» июня 2023 г.

ПРОГРАММА СОБЕСЕДОВАНИЯ

для иностранных граждан, поступающих на обучение по ОП высшего и
послевузовского образования,
для поступающих, отслуживших срочную воинскую службу
на бакалавриат и в магистратуру
по группам ОП «6В06101 Вычислительная техника и программное
обеспечение», «6В06102 Информационные системы и технологии»,
«6В06107 Data Science», «6В06104 Вычислительная техника и
программное обеспечение», «7М06101 Вычислительная техника и
программное обеспечение», «7М06102 IT менеджмент»

Программа собеседования составлена для иностранных граждан, поступающих на обучение по ОП высшего и послевузовского образования, для поступающих, отслуживших срочную воинскую службу на бакалавриат и в магистратуру по группам ОП «6В06101 Вычислительная техника и программное обеспечение», «6В06102 Информационные системы и технологии», «6В06107 Data Science», «6В06104 Вычислительная техника и программное обеспечение», «7М06101 Вычислительная техника и программное обеспечение», «7М06102 IT менеджмент» на основании Типовых правил приема на обучение в организации образования, реализующие образовательные программы высшего и послевузовского образования от 31 октября 2018 года № 600.

Программа собеседования обсуждена на заседании Высшей школы информационных технологий и инженерии, 2023 год, протокол № 5 от 11.05.2023г.

СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения	4
1 Цели и задачи прохождения процедуры собеседования	4
2 Перечень вопросов	4
3 Оценка собеседования	8
Список рекомендуемой литературы	8

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Высшей Школой информационных технологий и инженерии создается комиссия для проведения собеседования с абитуриентами, количество членов комиссии Школа определяет самостоятельно.

Собеседование проходит устно в режиме офлайн, согласно заранее утвержденному графику, где указываются дата, время и место проведения собеседования в университете.

По итогам собеседования в течение трех дней абитуриент получает уведомление о результатах собеседования (по электронной почте). В ходе устного собеседования проверяется умение абитуриента анализировать, формулировать собственную позицию и аргументировать ее, а также оценивается соответствие уровневой подготовки для дальнейшего обучения.

Собеседование состоит из двух этапов:

1 этап – Вопросы общего характера (лично-ориентированные)

2 этап – Вопросы по базовым знаниям направления информационно-коммуникационных технологий.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОЦЕДУРЫ СОБЕСЕДОВАНИЯ

Цель проведения собеседования определить уровень знаний, умений излагать мысли ясно и аргументировано, а также выявить аналитические способности, креативное мышление, необходимые в дальнейшем для обучения.

Задачи:

- знакомство с абитуриентом, оценка его потенциала;
- оценка умений абитуриента представлять себя, собственную позицию и аргументировать ее;
- оценка уровня подготовки на момент собеседования в соответствии с профилем образовательной программы.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ

ДЛЯ ПОСТУПАЮЩИХ В БАКАЛАВРИАТ

1 этап – Вопросы общего характера (лично-ориентированные)

1. Почему вы выбрали именно наш университет?
2. Почему вы выбрали именно эту образовательную программу?
3. Каковы ваши академические и карьерные цели?

4. Как наш университет и образовательная программа помогут вам в достижении этих целей?
5. Почему нам стоит принять на учебу именно вас?
6. Есть ли у вас опыт изучения выбранной специальности?
7. На каких дополнительных курсах или программах вы учились ранее?
8. Есть ли у вас опыт работы?
9. Есть ли у вас вне учебные достижения, которыми вы гордитесь?
10. Каковы ваши сильные стороны?
11. Каковы ваши слабые стороны?
12. Что вы считаете своим главным достижением в жизни на данный момент?
13. Вы одиночка или любите работать в команде?
14. Какую роль вы обычно принимаете на себя в коллективе/команде?
15. Какую роль вы предпочитаете выполнять во время командной работы над тем или иным проектом?
16. Каковы ваши основные интересы?
17. Чем вы увлекаетесь и планируете заниматься в ближайшее время, помимо учебы?
18. Кем вы видите себя через 10 лет?
19. Каким образом вы собираетесь развивать свою карьеру в выбранном направлении?
20. Планируете ли вы учиться дальше после окончания образовательной программы, на которую поступаете?

2 этап – Вопросы по базовым знаниям направления информационно-коммуникационных технологий.

1. Что такое информационно-коммуникационные технологии (ИКТ)?
2. Какие основные компоненты входят в ИКТ-инфраструктуру?
3. Объясните разницу между аппаратными и программными компонентами ИКТ.
4. Что такое операционная система? Приведите примеры операционных систем.
5. Какие языки программирования вы знаете? Объясните различия между ними.
6. Как работает компьютерная сеть? Расскажите о различных типах сетей.
7. Что такое протоколы связи и какую роль они играют в сетях?
8. Что такое базы данных и какие типы баз данных вы знаете?
9. Расскажите о различных методах безопасности информационных систем.

10. Что такое облачные вычисления и какие преимущества они предоставляют?
11. Что такое информационно-коммуникационные технологии (ИКТ)?
12. Какие основные компоненты входят в ИКТ-инфраструктуру?
13. Объясните разницу между аппаратными и программными компонентами ИКТ.
14. Что такое операционная система? Приведите примеры операционных систем.
15. Какие языки программирования вы знаете? Объясните различия между ними.
16. Как работает компьютерная сеть? Расскажите о различных типах сетей.
17. Что такое протоколы связи и какую роль они играют в сетях?
18. Что такое базы данных и какие типы баз данных вы знаете?
19. Расскажите о различных методах безопасности информационных систем.
20. Что такое облачные вычисления и какие преимущества они предоставляют?

ДЛЯ ПОСТУПАЮЩИХ В МАГИСТРАТУРУ

1 этап – Вопросы общего характера (личностно-ориентированные)

1. Почему вы выбрали именно наш университет?
2. Почему вы выбрали именно эту образовательную программу?
3. Каковы ваши академические и карьерные цели?
4. Как наш университет и образовательная программа помогут вам в достижении этих целей?
5. Почему нам стоит принять на учебу именно вас?
6. На каких дополнительных курсах или программах вы учились ранее?
7. Есть ли у вас опыт работы?
8. Есть ли у вас достижения, которыми вы гордитесь?
9. Каковы ваши сильные и слабые стороны?
10. Что вы считаете своим главным достижением в жизни на данный момент?
11. Есть ли у Вас научные публикации? Где Вы принимали участие?
12. Какую роль вы обычно принимаете на себя в коллективе/команде?
13. Какую роль вы предпочитаете выполнять во время командной работы над тем или иным проектом?

14. Каковы ваши основные интересы?
15. Чем вы увлекаетесь и планируете заниматься в ближайшее время, помимо учебы в магистратуре?
16. Если Вы поступите в магистратуру, какой вклад Вы внесете в развитие нашей школы?
17. Если Вы поступите в магистратуру, как Вы будете взаимодействовать с научным руководителем?
18. Кем вы видите себя через 10 лет?
19. Каким образом вы собираетесь развивать свою дальнейшую карьеру ввыбранном направлении?
20. Планируете ли вы учиться дальше после магистратуры?

2 этап – Вопросы по базовым знаниям направления информационно-коммуникационных технологий.

1. Объясните принципы работы цифровых сетей передачи данных.
2. Расскажите о методах и протоколах защиты информации в компьютерных сетях.
3. Каковы основные принципы разработки безопасной и надежной информационной системы?
4. Что такое архитектура клиент-сервер? Расскажите о различных моделях клиент-серверных систем.
5. Какие методы масштабирования сетевых приложений вы знаете? Приведите примеры.
6. Расскажите о различных типах баз данных и их особенностях.
7. Какие методы и технологии используются для обработки больших объемов данных (Big Data)?
8. Что такое виртуализация сети и какие преимущества она предоставляет в сетевой инфраструктуре?
9. Объясните принцип работы криптографических алгоритмов и методов шифрования.
10. Какие технологии и методы используются для разработки мобильных приложений?
11. Какие основные задачи решает ИТ менеджмент?
12. Расскажите о жизненном цикле информационной системы и роли ИТ менеджмента на каждом этапе.
13. Какие методы и инструменты используются для оценки и управления ИТ-проектами?
14. Объясните принципы управления информационной безопасностью в организации.
15. Какие методы и практики используются для управления ИТ-инфраструктурой и сервисами?
16. Расскажите о моделях управления качеством в ИТ процессах.

17. Какие основные принципы управления изменениями в ИТ-организации?

18. Какие факторы необходимо учитывать при разработке и внедрении новых информационных систем?

19. Расскажите о методах и инструментах анализа данных для принятия управленческих решений.

20. Какие технологии и методы используются для цифровой трансформации организации?

3. ОЦЕНКА СОБЕСЕДОВАНИЯ

При оценке ответов на процедуре собеседования учитываются:

- 1) открытость и активная жизненная позиция
- 2) навыки самостоятельности и креативность мышления
- 3) соответствие нормам культуры речи
- 4) полнота ответа
- 5) логичность и последовательность изложения информации

Абитуриент проходит собеседование если:

- даны полные, развернутые ответы на вопросы
- ответы изложены логично и последовательно, не требуют дополнительных пояснений
- соблюдены нормы культуры речи

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Олейник, А. И., Сизов, А. В. ИТ-инфраструктура [Текст]: учеб.-метод. пособие / А. И. Олейник, А. В. Сизов; Нац.-исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М. : Изд. дом Высшей школы экономики, 2012. — 134, [2] с. — 200 экз. — ISBN 978-5-7598-0958-6.

2. Липунцов Ю.П. Информационные технологии в государственном управлении Часть 1 Архитектура предприятия.

3. Бахтизин, В. В. Технология разработки программного обеспечения : учеб. пособие / В. В. Бахтизин, Л. А. Глухова. – Минск : БГУИР, 2010. – 267 с. : ил. ISBN 978-985-488-512-4.

4. А.Орлов Программная инженерия. Учебник для вузов. 5-е издание обновленное и дополненное. Стандарт третьего поколения. – СПб.: Питер, 2016. – 640 с.

5. Н.В. Пацей, Д.В. Шиман, И.Г. Сухорукова Технология разработки программного обеспечения. Минск : БГТУ, 2011. – 130 с.

6. Ананьев П.И. Технология разработки программного обеспечения: Учебное пособие/ Алт. госуд. технич. ун-т им. И.И. Ползунова.- Барнаул: 2009.- 183.- ил.

7. Калайда В.Т., Романенко В.В. Технология разработки программного обеспечения: Учебное пособие. — Томск: Томский межвузовский центр дистанционного образования, 2007. — 257 с.

8. Барсегян, А. А. Анализ данных и процессов: учеб. пособие / А. А. Барсегян, М. С. Куприянов, И. И. Холод, М. Д. Тесс, С. И. Елизаров. — 3-е изд., перераб. и доп. — СПб.: БХВ-Петербург, 2009. — 512 с.: ил. + CD-ROM — (Учебная литература для вузов).

9. Нестеров С.А. Базы данных. Интеллектуальный анализ данных: учебн пособие- СПб: 2011-272 с.

10. Замятин А.В. Интеллектуальный анализ данных : учеб. пособие. — Томск : Издательский Дом Томского государственного университета, 2016. — 120 с.