

Подписано электронной подписью:
Вержицкий Данил Григорьевич
Должность: Директор КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ»
Дата и время: 2024-02-21 00:00:00
471086fad29a3b30e244c728abc3661ab35c9d50210dcf0e75e03a5b6fdf6436
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Кемеровский государственный университет»
Новокузнецкий институт (филиал)

Факультет информатики, математики и экономики
Кафедра математики, физики и математического моделирования

Е.А. Вячкина, Е. С. Вячкин

ОСНОВЫ ПЛАНИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

*Методические указания к выполнению практической работы по теме «Подготовка к
собеседованию и прохождение собеседования. Типы собеседований»
для обучающихся очной формы по направлениям подготовки*

*01.03.02 Прикладная математика и информатика, профиль «Математическое моделирование
и информационные технологии»*

*02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем,
профиль «Программное и математическое обеспечение информационных технологий»*

Новокузнецк

2020

Вячкина Е. А., Вячкин Е. С.

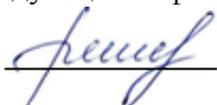
Основы планирования профессиональной деятельности: методические указания к выполнению практической работы по теме «Подготовка к собеседованию и прохождение собеседования. Типы собеседований» для обучающихся очной формы по направлениям подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика, профиль «Математическое моделирование и информационные технологии», 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем, профиль «Программное и математическое обеспечение информационных технологий» / Е.А. Вячкина, Е. С. Вячкин; Новокузнецкий ин-т (фил.) Кемеров. гос. ун-та. – Новокузнецк : НФИ КемГУ, 2020 – 17 с.

Методические указания содержат разработку к деловой игре, вопросы к зачету, примеры профессиональных вопросов и заданий, задачи на логику и список рекомендуемой литературы.

Методические указания предназначены для студентов очной формы обучения направлений 01.03.02 Прикладная математика и информатика, профиль «Математическое моделирование и информационные технологии» и 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем, профиль «Программное и математическое обеспечение информационных технологий»

Рекомендовано на заседании
кафедры математики, физики и
математического моделирования
Протокол № 3 от 22.10.2020

Заведующий каф. МФММ



/ Е.В.Решетникова

- © Вячкина Елена Александровна
- © Вячкин Евгений Сергеевич
- © Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кемеровский государственный университет»,
Новокузнецкий институт (филиал), 2020

Текст представлен в авторской редакции

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
ДЕЛОВАЯ ИГРА «ТРУДОУСТРОЙСТВО»	5
ПРИМЕРЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ВОПРОСОВ И ЗАДАНИЙ	9
ЗАДАЧИ НА ЛОГИКУ.....	12
ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ	15
РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	17

ВВЕДЕНИЕ

Настоящие методические указания адресованы студентам очной формы обучения, получающим квалификацию бакалавр по направлениям подготовки: 01.03.02 Прикладная математика и информатика, профиль «Математическое моделирование и информационные технологии» и 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем, профиль «Программное и математическое обеспечение информационных технологий» и направлены на оказание помощи студентам в деловой игре по теме «Подготовка к собеседованию и прохождение собеседования. Типы собеседований» дисциплины «Основы планирования профессиональной деятельности».

Деловая игра направлена на формирование у студентов навыков решения профессиональных и логических задач в сложных стрессовых ситуациях. Участие в деловой игре позволит студентам не только побывать в роли принимаемого на работу человека, пришедшего на собеседование, но и даст почувствовать себя в роли руководителя предприятия, ищущего профессиональные высококвалифицированные кадры.

В методические рекомендации включены задачи из профессиональной сферы студентов и задачи на логику, вопросы к зачету и список рекомендуемой литературы.

ДЕЛОВАЯ ИГРА «ТРУДОУСТРОЙСТВО»

1. Цели игры

Проведение деловой игры преследует следующие цели:

- ознакомить студентов с элементами процесса отбора персонала;
- показать необходимость четкого и точного описания работы для адекватного определения требуемых характеристик сотрудника;
- научить определять требуемые характеристики кандидата, учитывая описание работы;
- научить проводить отборочное собеседование;
- дать представление о необходимых этапах процесса приема на работу.

2. Краткое описание игры

Игра представляет собой моделирование процессов, возникающих при приеме на работу. Участники игры исполняют роли сотрудников организации, принимающих на работу, и претендентов на вакантные должности.

На первом этапе игры студенты делятся на две подгруппы: принимающие на работу и принимаемые на работу.

Принимаемые на работу определяют направление своих интересов в IT сфере из предложенного списка и сообщают об этом принимающим:

- тестировщик
- web-дизайнер
- web-программист
- системный администратор
- администратор БД
- руководитель проекта
- программист 1С
- разработчик игрового ПО
- проектировщик информационных систем
- оператор ЭВМ
- защита информации
- программист C++, C#
- администрирование UNIX систем
- разработчик баз данных
- разработчик мобильных приложений

На втором этапе группа принимающих на работу составляет объявления о поиске сотрудников с четкими требованиями по знаниям, навыкам и качествам искомых сотрудников. На основе составленных объявлений

принимающие на работу подбирают задачи из профессиональной сферы искомых специалистов и задачи на логику.

Принимаемые на работу составляют резюме согласно выбранному направлению деятельности, отражая в нем как свои профессиональные качества, так и личностные.

На третьем этапе проводится непосредственно собеседование. Принимающие на работы совместно заслушивают каждого кандидата, задают ему вопросы из профессиональной и личностной областей, дают задания из профессиональной сферы и задачи на логику.

Примерные вопросы для собеседования

1. Каковы ваши ближние и дальние цели и задачи, когда и почему вы поставили эти цели и каким образом вы предполагаете их достичь?
2. Какие цели, не связанные с вашей работой, вы установили для себя на ближайшие 10 лет?
3. Собираетесь ли вы продолжить образование?
4. Как вы переносите тяжелые условия работы?
5. Какие карьерные цели вы ставите перед собой?
6. Почему вы выбрали именно этот вид деятельности?
7. Что вам известно о нашей компании?
8. Какими качествами вы обладаете, чтобы чувствовать себя уверенно в выбранной вами профессии?
9. Какую зарплату вы хотели бы получать?
10. Как вы думаете, что определяет продвижение человека по служебной лестнице?
11. Какие личные качества необходимы человеку, чтобы быть успешным в выбранном вами виде деятельности?
12. Вы предпочитаете работать в коллективе или вам лучше работается в одиночестве?
13. Какого начальника вам хотелось бы иметь?
14. Способны ли вы следовать жестким указаниям и не чувствовать себя при этом не в своей тарелке?
15. Чему вы научились на предыдущем месте работы?
16. Что вы думаете о нашем продукте или услуге?
17. Вам нравится рутинная работа?
18. Что является вашим слабым местом?
19. Пофантазируйте. Какую должность вы бы хотели занять в нашей организации, если бы это зависело только от вашего желания?
20. Вы предпочитаете работать в малой или крупной фирме? Почему?
21. Как вы относитесь к ненормируемому рабочему дню?
22. Чем вы можете доказать вашу инициативность и желание работать?
23. Почему мы должны выбрать именно вас на это место?

24. Что бы вы изменили на своем предыдущем месте работы?
25. Чему вы научились на своих ошибках?
26. Какие первые шаги вы предпримете, получив эту работу?
27. Почему вы хотите оставить настоящую работу?
28. Почему вас заинтересовала предлагаемая работа?
29. Что является для вас наиболее важным в вашей работе?

На четвертом этапе каждый из принимающих на работу оценивает профессиональные и личностные каждого из кандидатов по десятибалльной шкале. Суммированием итогов по каждому из кандидатов определяется участник, который, по мнению принимающих на работу, получит работу. После этого группы принимающих на работу и принимаемых меняются местами и игра повторяется.

На что следует обратить внимание при анализе поведения претендента

До интервью:

1. Как ведет себя претендент в ожидании интервью:

- представился ли он;
- молчалив или болтлив;
- зажат или раскован;
- что делал в ожидании интервью.

2. Реакция при встрече с интервьюером:

- характер приветствия;
- характер рукопожатия;
- эмоциональное состояние.

Во время интервью:

I.. Невербальное поведение.

1. В какой позе сидит претендент:

- открытая поза со свободными жестами;
- зажатая поза.

2. Как претендент смотрит на интервьюера:

- естественно;
- избегает взгляда собеседника.

3. Как слушает:

- дает понять, что слушает;
- внешне не реагирует.

4. Как говорит:

- использует ли жестикуляцию для усиления речи;
- слишком много жестов или отсутствие необходимых.

II. Вербальное поведение.

1. Как реагирует кандидат на жесткий, прямо поставленный вопрос:

- защищается;
- уклоняется от прямого ответа;
- спокойно отвечает на вопрос.

2. Какие вопросы вызывают затруднение при ответе.

ПРИМЕРЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ВОПРОСОВ И ЗАДАНИЙ

Программист C#

1. Какими способами правильно инициализировать двумерный массив?

(Выберите все верные варианты)

- A. `int[,] k = new int [2,3]`
 - B. `int k[][] = new int [2][3]`
 - C. `int[][] k = new int [2][3]`
 - D. `int[,] k = {{2,-2},{3,-22},{0,4}}`
 - E. `int[][] k = new int[2][]`
 - F. `int k[,] = new int [2,3]`
-

2. Будет ли компилироваться данный фрагмент кода?

```
try
{
    FileStream F = new FileStream("myfile.txt");
    string s = F.ReadLine();
}
catch (IOException) { }
finally
{
    F.Close();
}
```

3. Что делает оператор % ?

- A. Переводит дробное число в проценты
 - B. Возвращает остаток от деления
 - C. Возвращает процентное соотношение двух операндов
 - D. Форматирует значения разных типов в строку
-

4. Сколько родительских классов может иметь производный класс?

- A. Не больше одного
 - B. Всегда один
 - C. Не больше двух
 - D. Любое количество
-

5. Укажите все правильные способы объявления массива в результате которых массив будет корректно инициализирован

- A. `int[] someArray = new int[4];`
 - B. `int[4] someArray;`
 - C. `int[] someArray = new int[4] {1,2,3,4};`
 - D. `int[] someArray = new int[] {1,2,3,4};`
 - E. `int someArray[] = new int[4];`
 - F. `int[] someArray = {1,2,3,4};`
-

6. Какой класс является базовым для всех классов в C#?

Программист PYTHON

1. Какую функцию нужно использовать, чтобы преобразовать вещественное число в целое?

Web-программист

1. Какой html-тег создает поле ввода?

- A. <text>
- B. <textfield>
- C. <select>
- D. <input>

- E. <textbox>

2. Следующий фрагмент кода создает список:

```
<ul>
<li>элемент 1</li>
<li>элемент 2</li>
<li>элемент 3</li>
</ul>
```

Что верно о созданном списке ?

- A. Будет создан неупорядоченный список
- B. Будет создан упорядоченный список
- C. Тип созданного списка зависит от браузера
- D. Каждый элемент списка будет начинаться с номера по порядку

- E. Каждый элемент списка будет начинаться с маркера

Программист Unity

1. Что бы Вы изменили в данном коде для увеличения быстродействия? Как можно еще улучшить этот код? В чем его проблема?

C#

```
1 public class Test : MonoBehaviour {
2 void Start () {
3   gameObject.AddComponent();
4   TComponent t = gameObject.GetComponent<tcomponent>();
5   t.DoSomething();
6   t.variable = 5;
7 }
8
9 void Update () {
10  TComponent t = gameObject.GetComponent</tcomponent><tcomponent>();
11  t.DoSomething();
12  t.variable = 5;
13 }
14 }</tcomponent>
```

2. Какие способы вызвать функцию из компонента, вы знаете/используете?
Плюсы и минусы данных способов

ЗАДАЧИ НА ЛОГИКУ

1. МОНЕТЫ НА СТОЛЕ

Имеется круглый стол $R = 100\text{см}$. Два игрока по очереди кладут на него монеты (по одной за ход) $r = 1\text{см}$. Монеты можно класть только рядом с уже лежащими и они не должны накладываться одна на одну (в том числе частично), их нельзя класть ребром, они не должны падать со стола. Первый или второй игрок выиграет при правильной игре?

2. ЗАДАЧА ПРО МОСТ И ФОНАРИК

Четырём людям надо в темноте перейти через мост. У людей есть один фонарик на четверых. Переходить мост можно только с фонариком, потому что темно и мост без перил. Одновременно на мосту могут находиться не более двух человек, потому что мост старый и не выдержит больше. У каждого человека своя скорость прохождения через мост:

- первый проходит мост за 1 минуту
- второй — за 2 минуты
- третий — за 5
- четвёртый — за 10 минут.

Когда два человека переходят мост вместе, они идут со скоростью наиболее медленного из них. Какое минимальное время понадобится этой четвёрке, чтобы перейти мост, и в какой последовательности им надо его переходить?

3. ЗАДАЧА О ДВУХ МАТЕМАТИКАХ

Встретились два математика, которые давно не виделись.

- Сколько у тебя детей?
- Трое.
- А сколько им лет?
- Если перемножить их возраст — получится 36
- Не могу дать ответ, мало информации.
- Если сложить их возраста - номер твоего дома.
- Мне этих данных недостаточно.

Второй математик немного подумал и сказал:

- Старший сын — рыжий.

После чего был назван ответ.

4. РЯД

Продолжить ряд



5. БЕСКОНЕЧНЫЙ ПОЕЗД

Известно, что поезд едет по окружности. В каждом вагоне содержится выключатель(одновременно включатель) света. Вы очнулись в одном из вагонов и можете ходить из вагона в вагон, включать и выключать свет. Как определить замкнут поезд или нет?

(Какие-либо данные о состоянии светильников в вагонах у вас априори отсутствуют)

6. ИССЛЕДОВАТЕЛИ В ПУСТЫНЕ

Посреди пустыни стоит база исследователей, в которой живут четверо. Каждый исследователь, выходя в пустыню, берет с собой еду. Максимальное количество еды, которое он может взять с собой, 10 кг (то есть максимальный вес еды который может нести один исследователь 10 кг). Каждый день, проведенный в пустыни, он съедает 1кг еды (то есть он может пройти на 5 дней в перед и вернуться обратно имея 10 кг еды). Также исследователь может оставлять еду в пустыне, которую топом может подобрать другой исследователь, проходя мимо. Вопрос: на какое максимально количество дней можно послать исследователя в пустыню, если каждый из 4 исследователей может выйти один раз.

7. КУСОК ЗОЛОТА И РАБОЧИЙ

У вас есть рабочий, он должен работать неделю, платить ему нужно каждый день равными частями. У вас есть цельный кусок золота, его хватит как раз на семь дней, на нем засечки (шесть засечек). Разрезать кусок можно дважды только по засечкам. Как расплатиться с рабочим?

Подсказка: рабочий жадный, и носит золото с собой.

8. ДВЕ ВЕРЕВКИ

Есть 2 веревки разной длины. Про них известно, что каждая, будучи подожженной с одного конца, горит ровно час. Но горит неравномерно. Вопрос. Как с их помощью отмерить 45 мин. Примечание. Резать веревки нельзя.

9. ЯЩИКИ С ФРУКТАМИ

Есть 3 ящика с фруктами (груши и сливы). В одном - только сливы, во втором - только груши, а в третьем - смесь плодов. На каждом ящике табличка, на которой написано не то, что на самом деле лежит в ящике (например, на ящике с грушами написано "смесь"). Нужно правильно перевесить таблички достав только один фрукт из любого ящика.

10. СПУСК СО СКАЛЫ

Вы находитесь на скале высотой 100 метров. На высоте в 50 метров из скалы торчит сук, на который можно встать. У вас есть канат длиной 75 метров. Используя канат можно спуститься со скалы. Канат можно разрезать.

11. ПОСЛЕДНЯЯ ЦИФРА

Какой цифрой заканчивается $777^{333} + 333^{777}$?

12. МЫШИ И ЯД

Есть 4 бутылки с жидкостями, в одной из них смертельный яд, так же есть 2 лабораторные мыши. Нужно определить в какой из бутылок яд за 24 часа. Известно, что яд действует в течение 18 часов (может подействовать через час, а может и через 18 часов).

13. АРБУЗ

Арбуз весит 100 кг и в нем 99% воды. Через какое-то время в нем стало 98% воды.

Сколько стал весить арбуз?

14. ЖИВОТНЫЕ

У петуха - 8, у коровы - 2, у кошки - 3, у собаки - 3, у овцы - 2, у свиньи - 3, у рыбы - 0. Сколько у осла?

15. БАКТЕРИИ

Бактерия делится пополам каждую секунду, т.е. по прошествии секунды из одной бактерии получается 2. Если в пробирку поместить одну бактерию, то она заполнится через 1 минуту. За какое время пробирка заполнится, если изначально поместить не 1, а 2 бактерии?

16. ГОЛОДНЫЙ СТУДЕНТ

На сковороде может одновременно жариться не более 2 котлет. Котлету необходимо прожарить с двух сторон. Для того, чтобы прожарить котлету с одной стороны требуется не менее 2 минут. Студент хочет приготовить 3 котлеты. За какое минимальное время он сможет это сделать?

ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

1. Оценка рынка труда г. Новокузнецка и Кемеровской области в сфере информационных технологий.
2. Перспективы развития рынка труда в сфере информационных технологий региона.
3. Изучение Трудового Кодекса Российской Федерации
4. Формулирование целей трудоустройства.
5. Связь качества трудоустройства с целями трудоустройства.
6. Принципы формирования портфолио и включения в портфолио документов, данных, фактов.
7. Электронное и бумажное портфолио.
8. Способы поиска вакансий, сравнительная эффективность поиска вакансий каждым из способов.
9. Поиск вакансий через социальные сети, круг общения, работные сайты, кадровые и рекрутинговые агентства.
10. Поиск вакансий через геоинформационные системы.
11. Скрытые и явные вакансии на рынке труда.
12. Разные типы резюме.
13. Цель написания резюме.
14. Основные ошибки при написании резюме.
15. Рассылка резюме, принципы рассылки.
16. Цель составления сопроводительных писем.
17. Связь сопроводительных писем с временем отклика на резюме.
18. Основные ошибки при написании сопроводительных писем, и способы их устранения.
19. Стрессовые собеседования.
20. Собеседования на разных уровнях.
21. Поведение на собеседовании.
22. Видео собеседование как способ корректировки поведения на собеседовании.
23. Спор как этичное средство общения и доказательств своей аргументации.
24. Стрессовые ситуации и проведение спора.
25. Поведение в компании после трудоустройства.
26. Как пройти «испытательный срок» и сохранить отношения с работодателем.
27. Основные принципы общения сотрудника и работодателя, начальника и подчиненного.
28. Постановка целей и направлений развития дальнейшей карьеры.
29. Понятие вертикальной карьеры.
30. Понятие горизонтальной карьеры.
31. Развитие личностных компетенций в профессиональной деятельности.
32. Модель системы управления личной конкурентоспособностью выпускника вуза.

- 33.Механизмы управления стратегией формирования конкурентоспособности выпускника вуза.
- 34.Механизмы управления тактикой формирования конкурентоспособности выпускника вуза.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература

1. Добрина, Н.А. Резюме, характеристика, рекомендация: как подготовить правильно и быстро [Электронный ресурс] : – Электрон.текстовые дан. – Москва.: РИОР: ИНФРА-М, 2013. - Режим доступа: <http://www.znaniium.com/bookread.php?book=312521>

2. Михайлова, В.П. Психолого-педагогические аспекты профессиональной деятельности (для будущих учителей, менеджеров, инженеров) [Электронный ресурс]: учеб.пособие / В.П. Михайлова, Т.К. Градусова – Электрон. текстовые дан. – ГОУ ВПО «Кемеровский государственный университет» - Кемерово. 2010. Режим доступа: <http://e.lanbook.com/view/book/30019/>

Дополнительная литература

Студент вуза: технологии обучения и профессиональной карьеры.: Учебное пособие / Под ред. С.Д. Резника - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 509 с. - Режим доступа: <http://znaniium.com/bookread.php?book=373095>

Организационное поведение (практикум: деловые игры, тесты...): Уч. пос./С.Д.Резник, И.А.Игошина и др.; Под ред. С.Д.Резника - 2 изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013 - 320с. - Режим доступа: <http://znaniium.com/bookread.php?book=389913>