

БЕСПИЛОТНАЯ ОТРАСЛЬ 2023 16-17.02



Чему не учат в вузах: путь
начинающего программиста
на примере ГК «Геоскан»

Арсений Афанасенко

Руководитель отдела ПО
ГК «Геоскан»

5 главных вопросов в жизни

Кто я?

Какой я?

По какому пути я иду?

Как мне наладить взаимодействие
с окружающими?

Какое у меня место в мире?

Благодаря этому докладу вам будет легче
ответить на данные вопросы.



Кто я?



Самоидентификация — это не только данность, но и выбор



Какой я. Особенности профессии

Постоянное (само)обучение

Языки программирования, фреймворки и парадигмы быстро сменяют друг друга

Абстрактное мышление

Нам приходится иметь дело с виртуальными объектами, порой имеющими мало общего с реальным миром

Высокая концентрация, необходимость уединения

Удовольствие от решенной задачи превышает трудности в процессе ее решения

Гиподинамия и проблемы со зрением

Увы, это действительно так

Способность решать только хорошо поставленные задачи

Сужение зоны ответственности разработчиков — производственная необходимость при коллективной работе



Мой путь. Нужно ли профильное образование?

Компьютерные профессии — это и так бесконечное обучение



Вуз?

Большинство программистов не создает новые алгоритмы, а применяет уже известные типовые решения к запросам бизнеса.



Колледж?



Не нужно?

СЕО индийской корпорации Шридхар Вембу экспериментировал с наймом 17-летних сотрудников сразу после школы. Спустя два года их результаты работы почти сравнялись с результатами обучавшихся в колледжах.

Мой путь. Глубина или широта?

Специализированные коммерческие
или корпоративные курсы



Высшее профессиональное
образование



Индивидуальные образовательные траектории ВПО?

Мой путь. Преимущества высшего образования



Кругозор (необходим для сложных предметных областей)

Фундаментальность (необходима в инженерных специальностях)

Опыт в достижении поставленных целей

Профессиональная и научная среда

Взаимодействие. Чему трудно научиться в вузе

Ответственность. Сдал — забыл, у всех одно и то же, значит можно списать.

Самоуважение. Студенты мало заботятся о качестве своего кода, в том числе из-за отсутствия совместной работы над кодом.

Командная работа. Надо добиваться успеха командой, а не индивидуально.

Прозрачность работы. Отчитываться надо не в конце семестра, а непрерывно.

Взаимодействие. Противоречия между промышленностью и образованием

Работодатели недовольны тем, что выпускники вузов не имеют навыков работы с конкретными инструментами. Но модификация учебного процесса всегда идет медленнее, чем развитие отрасли.

Вузы недовольны тем, что работодатели не делятся новейшими технологиями и берут мало студентов на практику.



Взаимодействие. Наставничество

- Многие компании организуют корпоративное обучение.
- Все крупные компании заинтересованы в «выращивании» сотрудников под свои требования, в том числе на базе вузов.
- Начинающие сотрудники нуждаются в наставничестве.
- Не все опытные сотрудники готовы заниматься наставничеством сверх основной работы.



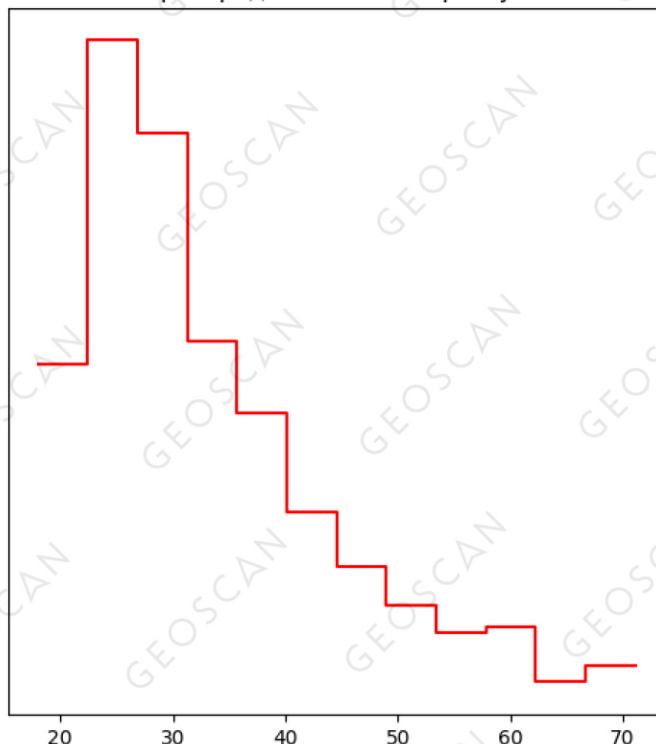
Мое место в мире. Студенты в коллективе Геоскана

Из нынешних сотрудников более **15 %** пришли в компанию студентами

Из сотрудников отдела разработки ПО более **50 %** пришли в компанию студентами



распределение по возрасту



Откуда они появляются?

- Сотрудничество с вузами
- Олимпиады и конкурсы
- Рекомендации коллег
- Стажировки в отделах
- Студенческое КБ

Мое место в мире. Нужно ли быть незаменимым?

Просить помощи в решении сложной задачи и делиться полученными результатами более ценно, чем быть единственным хранителем уникальных знаний.



Мое место в мире. ИИ наносит ответный удар

По сообщениям в прессе, ИИ уже способен заменить младшего разработчика ПО.

Но как превратиться в старшего, если младшие будут не нужны?

Возможно, знание предметной области будет давать «живому» программисту преимущество над ИИ.



**БЕСПИЛОТНАЯ
ОТРАСЛЬ
2023**
16-17.02

Спасибо за внимание!

Арсений Афанасенко

Руководитель отдела ПО

a.afanasenko@geoscan.aero

Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 22л

Москва, Колпачный переулок, д. 6, стр. 3

8 800 333-84-77, +7 812 363-33-87

info@geoscan.aero

geoscan.aero

GEOSCAN