

$$O_{\text{СОБЕСЕДОВАНИЕ}} = 0,2 * O_{\text{достижения}} + 0,2 * O_{\text{КР1_ПР2}} + 0,4 * O_{\text{эссе}} + 0,2 * O_{\text{собеседование}}$$

$O_{\text{достижения}}$ – наличие публикаций, выступлений на конференциях, патентов, сертификатов, дипломов и т.д. связанных с тематикой специализации

$O_{\text{КР1_ПР2}}$ – тематика проекта (на 2 курсе) и КР (на 1 курсе). Успешность выполнения, оценка.

$O_{\text{эссе}}$ – эссе в стиле резюме, а также рефлексия на тему, почему Вы хотите пойти на специализацию АС, и какие знания/навыки Вы там ожидаете получить.

$O_{\text{собеседование}}$ – короткое интервью до 10 минут. Быть готовым ответить на вопросы по достижениям, тематике предыдущих работ, по эссе, и на специальные вопросы по теме.

Примеры вопросов:

1. Вам надо разработать схему управления стиральной машины. Опишите цифровой автомат управления такой машиной.
2. Вам надо перейти автомобильную дорогу. Опишите алгоритм перехода в виде цифрового автомата.
3. Вам необходимо разработать систему контроля безаварийной печати 3Д принтера. Предложите и опишите, как она может быть реализована.
4. Для создания системы предупреждения аварийных ситуаций на автомобильных дорогах вы хотите создать датасет. Предложите, как можно было бы собрать такой датасет, как его нужно разметить, и как использовать.
5. Подсистема связи многопроцессорных сетей на кристалле называется сетью на кристалле. Подумайте и опишите, с какими проблемами могут столкнуться разработчики при создании сетей на кристалле для объединения сотен и тысяч вычислительных ядер внутри чипа. Предложите пути их решения.
6. За последнее время системы ИИ во многих областях (интеллектуальные игры, системы технического зрения и т.д.) превзошли человека. Как вы считаете, почему до сих пор не создан действительно Искусственный интеллект?
7. Современные процессоры могут иметь различные виды архитектур. Например, в ПК обычно используют процессоры с CISC архитектурой, а в мобильных устройствах с RISC. Существует VLIW архитектура, которая переводится как «очень длинная машинная команда». Опишите, где может использоваться такая архитектура, и почему она не получила широкого распространения.
8. Является ли D-триггер конечным автоматом? Обоснуйте ответ.
9. Напишите программу готовки вашего любимого утреннего кофе для кофеварки.
10. Используя три основных принципа ООП опишите мобильный телефон как «класс».

Собеседование будет проходить онлайн.

Длительность: подготовка – без подготовки, собеседование – до 10 мин.

Все необходимые материалы (публикации, дипломы, КР, описание ПР, скриншот из ЛК с оценками и т.д.) необходимо приготовить заранее.

Время проведения собеседования с понедельника по среду (с 10:00 до 18:00). Для прохождения собеседования необходимо предварительно пройти запись по ссылке: <https://vk.cc/c77DfU>. Обращаем Ваше внимание, что собеседование проводится строго до 14 ноября.

Ссылка для загрузки эссе (фотография/скан хорошего качества; должно быть написано от руки; сверху подписана дата, ФИО, группа) и материалов, подтверждающих Ваши достижения (все статьи, дипломы, сертификаты, патенты и прочее необходимо загрузить одним архивом): <https://vk.cc/c7h9JO>.

По возникшим вопросам обращайтесь к менеджеру УЛ САПР Американову Александру Александровичу: aamerikanov@hse.ru.