



Система интеллектуального анализа больших данных



ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНСТИТУТ СТАТИСТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ
И ЭКОНОМИКИ ЗНАНИЙ

Дата выпуска: 16.09.2021

Какие навыки нужны педагогическим кадрам?

Институт статистических исследований и экономики знаний (ИСИЭЗ) НИУ ВШЭ применил систему интеллектуального анализа больших данных iFORA для выявления наиболее востребованных навыков педагогических кадров на основе анализа вакансий.

Справочно: Система интеллектуального анализа больших данных iFORA разработана ИСИЭЗ НИУ ВШЭ с применением передовых технологий искусственного интеллекта и включает более 500 млн документов (научные публикации, патенты, нормативная правовая база, рыночная аналитика, отраслевые медиа, материалы международных организаций, вакансии и другие виды источников). В 2020 г. iFORA отмечена в журнале *Nature* в качестве эффективного инструмента поддержки принятия решений в интересах бизнеса и органов власти. ОЭСР относит систему к успешным инициативам в области цифровизации науки. Для данного исследования были проанализированы более 108 тыс. вакансий, размещенных в базе hh.ru.

Проблемы педагогических кадров, их положения в обществе, обеспечения высокого качества образования сохраняют свою актуальность уже не одно десятилетие. Несмотря на то, что в ходе выполнения указов Президента России уровень заработной платы педагогических работников с 2013 г. в среднем по стране вырос в 1.3–2 раза, численность некоторых категорий педагогических работников, в частности в организациях высшего образования, сокращалась.

По данным Росстата за 2020 г., доля вакансий для специалистов высокой квалификации в общем числе рабочих мест в сфере образования относительно невысока – 1.6%. Это более чем вдвое ниже, чем доля вакансий специалистов высшего уровня квалификации по экономике в целом (3.3%) (рис. 1).

Рис. 1. Доля вакансий в общем числе рабочих мест, %



Пунктирной линией отмечен средний уровень неудовлетворенного спроса на специалистов в области образования. Анализ выполнен по данным выборочного обследования по форме № 1-Т (проф).

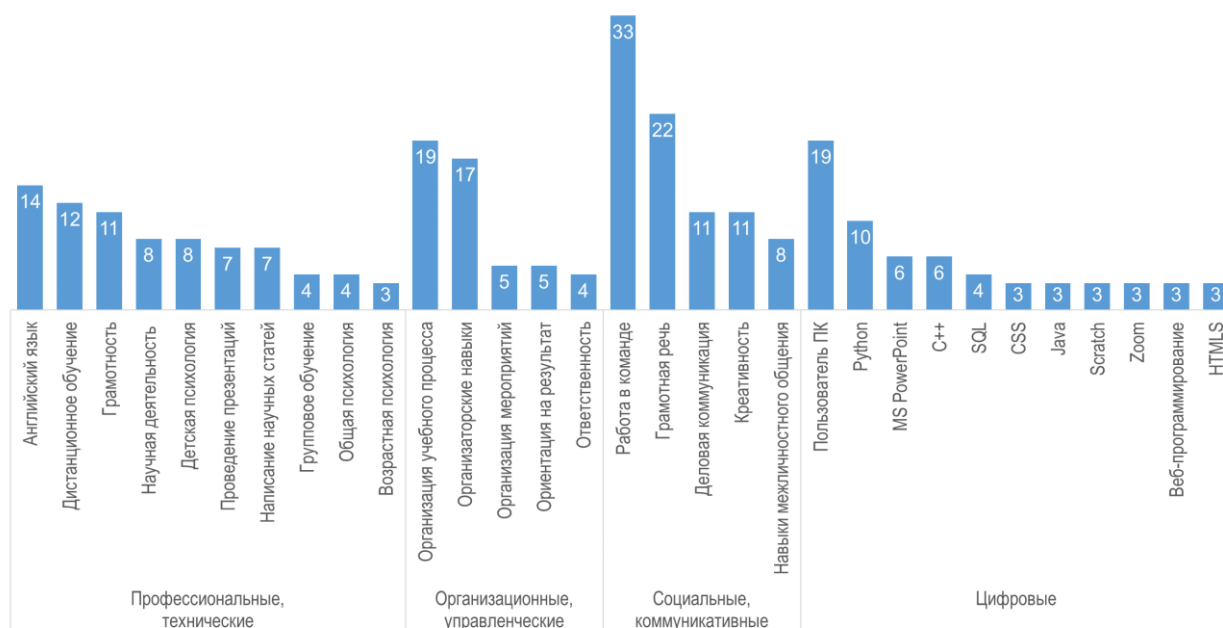
Наиболее «дефицитными» являются узкие, относительно немногочисленные профессиональные группы – преподаватели иностранных языков на курсах, специалисты по методике обучения, преподаватели, работающие с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Что же касается самых многочисленных групп – учителей в средней школе, педагогов дошкольного образования, неудовлетворенный спрос на них, напротив, относительно невысок.

Анализ требований к навыкам, указанным в вакансиях научно-педагогических кадров на сайте hh.ru, показал, что наиболее востребованными из них являются социальные, коммуникативные и организационные (рис. 2).

В ТОП-5 входят: умение работать в команде (указано в трети рассмотренных вакансий), грамотная речь, организационные навыки в целом и организация учебного процесса в особенности, работа с персональным компьютером (ПК). Большая доля вакансий, содержащих требования к социальным и коммуникативным навыкам, подчеркивает их важность для выстраивания эффективного взаимодействия педагогов с обучающимися, их родителями, а также со своими коллегами. Они дополняют характерные именно для педагогических кадров требования к компетенциям в области психологии: общей, детской, возрастной.

В группе специфических профессиональных навыков и знаний, необходимых педагогам, выделяются требования к знанию английского языка (указано в 14% вакансий) и достаточно специфическое и крайне востребованное в последнее время умение работать в дистанционном формате – организовывать обучение и уметь самому учиться удаленно (12% вакансий).

Рис. 2. Востребованность различных типов навыков педагогических работников, %



Цифровые навыки, наравне с профессиональными и техническими, представляют широкую гамму требований. Хотя самым частым требованием является базовый уровень использования ПК (19% вакансий), целый ряд вакансий предполагает наличие продвинутых цифровых навыков, в частности, знание языков программирования (Python – 10%, C++ – 6%, SQL – 4%).

Востребованность цифровых навыков отражает, с одной стороны, повышенный спрос на преподавателей ИКТ, а с другой – необходимость установления требований к общей цифровой грамотности для всех групп педагогических работников.



Источники: Расчеты на основе системы интеллектуального анализа больших данных iFORA (правообладатель – ИСИЭЗ НИУ ВШЭ); результаты проектов «Форсайт перспективного спроса на STEM-компетенции в российских и зарубежных высокотехнологичных компаниях и подготовка предложений по уточнению состава этих компетенций в образовательных программах НИУ ВШЭ» и «Человеческий потенциал сферы науки и технологий» программы Научного центра мирового уровня «Центр междисциплинарных исследований человеческого потенциала».

■ Материал подготовили **Н.А. Шматко, А.В. Демьянова**

Данный материал НИУ ВШЭ может быть воспроизведен (скопирован) или распространен в полном объеме только при получении предварительного согласия со стороны НИУ ВШЭ (обращаться issek@hse.ru). Допускается использование частей (фрагментов) материала при указании источника и активной ссылки на интернет-сайт ИСИЭЗ НИУ ВШЭ (issek.hse.ru), а также на авторов материала. Использование материала за пределами допустимых способов и/или указанных условий приведет к нарушению авторских прав.