

УДК 65.011.56

КОНЦЕПЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПЛАТФОРМЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ И РАЗВИТИЯ ПЕРСОНАЛА НА ОСНОВЕ НОВЫХ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Хамбалеев А.Р.(школьник)

Научный руководитель – учитель информатики высшей квалификационной категории
Галева Т.В. (Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«средняя школа №3», г. Нижневартовск)

Введение. В настоящее время нефтегазодобывающая отрасль в России продолжает развиваться. Одним из направлений данной отрасли является нефтехимия (например, производство полимеров и каучуков). Многие компании работают над созданием качественных востребованных синтетических материалов, при этом стремятся сократить отрицательное воздействие на окружающую среду, повысить эффективное использование ресурсов, снизить затраты на сырье, удерживать (повышать) финансовый результат, удерживать лидерские позиции и, конечно же, совершенствовать производственный процесс. Для достижения всех выше перечисленных целей работникам необходимо иметь достаточно обширный спектр специальных навыков, которым они должны обучиться. Поэтому в настоящее время очень актуальным является решение проблемы обучения сотрудников нефтегазохимической промышленности с применением новых цифровых технологий.

Основная часть. Ключевыми характеристиками персонала в обучении с применением новых цифровых технологий являются критическое мышление, умение работать с большими данными, скорость принятия решений в каких-либо ситуациях. Поэтому для обучения персонала предлагается разработать и в дальнейшем применять Робота-тренажера «Цифра». Данный робот будет визуализировать некоторые производственные процессы с помощью VR и AR технологий. Он позволит отработать навыки работы на реальных объектах. Такое обучение будет очень эффективным, если какую-либо производственную экстренную ситуацию нельзя смоделировать в реальности. Благодаря данному тренажеру можно визуализировать любой процесс и даже, например, найти причину выхода из строя оборудования и попытаться в кратчайшие сроки устранить ее.

Еще одной причиной положительного использования данного робота является обучение сотрудников компании в дистанционном формате, в удобное и свободное время, не отрываясь от производственного процесса. А понадобится для этого только компьютер или даже мобильное устройство и выход в интернет. Но если усовершенствовать Робота «Цифру», то его можно использовать и в процессе самого производства на объектах. Это возможно будет выполнить с помощью дополненной реальности. Имея очки и компьютер (телефон) специалист будет видеть процесс производства в реальном времени, а с помощью AR будет выводиться информация об процессе в виде статистики, изображения, схем и текста. Это позволит избежать выхода из строя оборудования или чрезвычайных ситуаций.

Можно усовершенствовать робота, наделив его большими данными (Big Data). Данная технология позволит обучать сотрудников на более высоком уровне. С помощью данной технологии робот будет собирать информацию о сотрудниках, например, информацию о поведении – эффективность работы, способность быстро реагировать на ситуации, переработки, признаки усталости и даже выгорания. За счет этих данных роботом будет выстроена для каждого сотрудника своя стратегия обучения, будет выбран индивидуальный план обучения.

Также за счет робота с технологией Big Data можно создать для сотрудника стрессовую ситуацию в той или иной обстановке и посмотреть, как будет вести себя сотрудник. Такой робот собирает в себе различные данные производственных процессов, выстраивает аналитические данные и создает проблемную ситуацию для обучения. Сотрудник в свою очередь должен быстро и правильно среагировать на создавшуюся проблему и попытаться

решить ее в кратчайшие сроки с минимальными потерями.

Выводы. Таким образом, для достижения положительного развития нефтегазохимического развития, необходимо в первую очередь продумать пути развития и обучения сотрудников. А для этого необходимо применение новых цифровых технологий, которые можно собрать в едином специальном центре обучения. С помощью роботов можно будет проводить быстрое обучение сотрудников, повышать уровень развития концентрации, объема, распределения и переключения внимания, быстро адаптироваться в любой ситуации, быстро принимать решения, быть стрессоустойчивым. А также это выявит талантливых сотрудников, которых можно в дальнейшем продвигать вверх по карьерной лестнице.

Список использованных источников:

1. Маслова М.А. Принципы безопасности интернета вещей / М.А. Маслова // Вестник УрФО. Безопасность в информационной сфере. – 2018. – № 3(29). – С. 38-42
2. Полат Е. С. и др. Теория и практика дистанционного обучения: учебное пособие для вузов. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Издательство Юрайт, 2020.
3. Шмагин В.С. Обзор и анализ развития искусственного интеллекта / В.С. Шмагин, М.А. Маслова // Научный результат. Информационные технологии. – 2020. – Т. 5. – № 4. – С. 3-8.
4. Технологии виртуальной и дополненной реальности [Электронный ресурс]. URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Технологии_виртуальной_и_дополненной_реальности_Обзор_TAdviser_2022