

5. **Олимжонова, К. У.** Мотивация учебной деятельности студента / К. У. Олимжонова, Е. А. Мухамедвалеева. – Текст : непосредственный // Мир человека : материалы ежегодной Межвузовской научно-практической конференции. – Красноярск, 2022. – С. 128–131.

6. **Портная, Я. А.** К вопросу о необходимости мотивации образовательной деятельности / Я. А. Портная, В. И. Демаков. – Текст : непосредственный // Система менеджмента качества: опыт и перспективы. – 2020. – № 9. – С. 111–114.

7. **Павлова, В. С.** Состояние изученности вопроса мотивации учебно-профессиональной деятельности студентов / В. С. Павлова. – Текст : непосредственный // Наука в современных условиях: от идеи до внедрения : материалы Национальной научно-практической конференции с международным участием, посвященной 80-летию Ульяновского государственного аграрного университета имени П.А. Столыпина. – Ульяновск: Ульяновский государственный аграрный университет, 2022. – С. 410–416.

8. Громкова, М. Т. Педагогические основы образования взрослых / М. Т. Громкова. – Москва : Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К.А. Тимирязева, 1993. – 163 с. – (Методология. Наука. Практика).

9. Трухачев, В. И. Мониторинг социально-трудовой сферы села на Ставрополье / В. И. Трухачев, Н. В. Тарасенко // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2006. – № 4. – С. 51-53.

10. Компьютерный психолого-педагогический мониторинг в вузе / В. И. Трухачев, Ю. А. Лобейко, С. И. Тарасова, А. Э. Зибер. – Москва : Автономная некоммерческая организация "Издательский дом "Народное образование", 2003. – 252 с. – ISBN 5-93078-183-4. – EDN SAZTYN.

УДК 004.946: 37.015.3: 378.1

## **РОЛЬ VR-ТЕХНОЛОГИЙ В ФОРМИРОВАНИИ ЕДИНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА АПК**

*Рачев Никита Олегович, аспирант кафедры педагогики и психологии профессионального образования ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева, м.н.с. научной лаборатории педагогических инноваций, ассистент каф. общего земледелия и растениеводства ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ, agropolis@vgatu.ru*

*Научный руководитель – Симбирских Елена Сергеевна, д.п.н., профессор кафедры педагогики и психологии профессионального образования ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева, ректор ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ, rektor@vgatu.ru*

***Аннотация.** В статье рассматривается феномен единого образовательного пространства агропромышленного комплекса с точки зрения его необходимости, целостности, внутренних взаимосвязей. Сформулировано представление о контурах единого образовательного пространства АПК и даны рекомендации по совершенствованию коммуникационного взаимодействия акторов этих контуров между собой.*

***Ключевые слова:** единое образовательное пространство, профессиональное образование, агрообразование, корпоративное обучение, виртуальная реальность.*

Система образования в новых условиях может и, вероятно, должна выступать действенным инструментом по укреплению связей государства и общества, обеспечивать отрасли народного хозяйства квалифицированными кадрами и занимать устойчивые позиции в системе гражданского общества. В связи с этим актуализируются проблемы и вопросы формирования единого образовательного пространства, что диктует единство подходов к проектированию методических систем или их отдельных компонентов, применяемых в ходе реализации образовательных программ различного уровня.

Единое образовательное пространство (ЕОП) может формироваться в пределах различных географических границ, как правило, на региональном [1], государственном и межгосударственном уровне [3]. Кроме этого, исследовательское сообщество интересуется и формированием ЕОП в сфере профессионального образования – аграрного, военного [2]. Подразумевается, что такие ЕОП могут носить хоть и дискретный (распределенный), но системный характер, что позволяет обеспечивать единство подходов и «унисон» образовательной среды по подготовке кадров для отрасли.

Целостность и взаимосвязи внутри единого образовательного пространства АПК являются важными факторами для воспроизводства кадров для АПК. Образовательное пространство АПК объединяет образовательные учреждения и организации, включая аграрные вузы, организации среднего профессионального образования, системы корпоративного обучения и сектор неформального образования, например онлайн-курсы, что создает возможности для интеграции и координации образовательных программ и их целостного восприятия обществом.

Целостность образовательного пространства АПК диктует необходимость взаимосвязи образовательных программ, методов и форм обучения между собой и их направленность на достижение общих целей. Например, обучение студентов в вузах и колледжах должно быть связано с требованиями и потребностями рынка труда, а онлайн-курсы и системы корпоративного обучения должны быть связаны с актуальными технологиями и методами в аграрной сфере [6]. Таким образом, целостность

образовательного пространства АПК позволяет обеспечить единый подход к обучению и развитию в аграрной сфере.

Взаимосвязи внутри единого образовательного пространства АПК означают, что все образовательные учреждения, системы корпоративного обучения и онлайн-курсы должны быть связаны между собой и обмениваться информацией и опытом. Например, вузы и колледжи могут обмениваться данными о своих образовательных программах и методах обучения, а предприятия АПК могут использовать опыт вузов и колледжей для повышения наукоемкости корпоративных программ обучения, в том числе через горизонтальную мобильность ППС. Таким образом, взаимосвязи внутри единого образовательного пространства АПК позволяют обеспечить оптимальное использование ресурсов и научного знания, а также повышают качество образования и развитие системы агрообразования в целом [5].

Автором предлагается рассматривать единое образовательное пространство АПК с точки зрения общей теории систем в качестве системы с субъектами, обменивающимися потоками специализированной информации, дополненной технологией и методологией профессионального образования АПК. Уже сейчас активно внедряются подходы к межведомственному взаимодействию, например высших учебных заведений и научных учреждений, аграрных техникумов и агрошкол и др. Продолжают набирать популярность форматы сетевых образовательных событий, например, вебинары для профессиональных сообществ ППС, взаимодействия членов ассоциации «Агрообразование» через телемосты, организация онлайн-конференций под эгидой международной академии аграрного образования (МАО) и др.

Технологии виртуальной реальности обладают высоким потенциалом к применению в системах профессионального образования, как в высших учебных заведениях, так и на профильных предприятиях. Благодаря своим особенностям VR-технологии могут выступать в качестве инновационных цифровых педагогических технологий, качественно обогащая подходы к организации образовательного процесса. В абстрактных географических пределах можно выделить несколько контуров применимости VR-технологии в едином образовательном пространстве АПК:

- 1) корпоративный контур (предприятия АПК);
- 2) академический контур (образовательные учреждения АПК);
- 3) научный контур (научные учреждения АПК).

В рамках единого образовательного пространства АПК целесообразно было бы дополнять существующие системы коммуникации технологией виртуальной реальности, что могло бы обеспечить как горизонтальное взаимодействие внутри каждого из перечисленных контуров, так и межконтурные коммуникации.

VR-технологии могут быть очень полезны в корпоративном обучении и высшем образовании, так как они позволяют создавать иммерсивные и

интерактивные обучающие сценарии, которые могут быть более эффективными, чем традиционные методы обучения.

В корпоративном обучении VR-технологии могут использоваться для обучения новых сотрудников и в целом для обучения сложным процедурам и процессам, а также для обучения безопасности на рабочем месте. VR-технологии могут помочь сотрудникам получить более реалистичное представление о том, как выполнять сложные задачи, и позволить им практиковать их в безопасной и контролируемой среде.

В высшем образовании VR-технологии могут использоваться для создания интерактивных занятий и лекций, которые более привлекательны для студентов и помогут им лучше понимать сложные концепции. VR-технологии также могут быть использованы для создания виртуальных лабораторий и тренажеров, которые позволят студентам практиковать свои навыки в безопасной и контролируемой среде [4].

Кроме того, VR-технологии могут быть использованы для обучения на расстоянии, что может быть особенно полезным в ситуациях, когда студенты или сотрудники находятся в разных местах. Они также помогут снизить затраты на обучение, так как могут заменить дорогостоящие оборудование и материалы.

Таким образом, единое образовательное пространство АПК как сложное полисистемное явление способно совершенствоваться с применением современных цифровых технологий коммуникации и получения опыта на примере VR-технологии. Виртуальная реальность способна создавать условия для интенсификации формальной коммуникации субъектов пространства. Это может выражаться в унификации образовательного контента в гарнитурах виртуальной реальности для обучающихся по программам аграрного образования из разных регионов и стран, организации дистанционного взаимодействия неформального сектора корпоративного обучения предприятий АПК с представителями научных и образовательных организаций, упаковку и трансляцию передовых педагогических разработок в виде VR-тренажеров, симуляторов, экскурсий и др.

### **Библиографический список**

1. **Дьячкова, Т. В.** Создание единого образовательного пространства региона посредством реализации профессиональных (образовательных) экскурсий / Т. В. Дьячкова. – Текст : непосредственный // Вестник ГОУ ДПО ТО «ИПК и ППРО ТО». Тульское образовательное пространство. – 2014. – № 1. – С. 42–46.
2. **Попова, Н. И.** Информационные технологии при организации единого образовательного пространства в военных образовательных организациях высшего образования / Н. И. Попова, А. А. Баданов, А. В. Андронов. – Текст : непосредственный // Информационно-

коммуникационные технологии в педагогическом образовании. – 2020. – № 2 (65). – С. 35–39.

3. Проблемы создания единого образовательного пространства / Е. В. Быкова, И. А. Баранова, В. В. Муравьев [и др.]. – Текст : непосредственный // Международный журнал экспериментального образования. – 2016. – № 7. – С. 167–170.

4. **Рачеев, Н. О.** Цифровые подходы к изучению студентами севооборотов: технологии виртуальной и дополненной реальности / Н. О. Рачеев. – Текст : непосредственный // Молодежная наука 2022: технологии, инновации : материалы Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых, аспирантов и обучающихся, посвященной 120-летию со дня рождения профессора А.А. Ерофеева, Пермь, 28 марта – 01 февраля 2022 года / ФГБОУ ВО «Пермский ГАТУ им. академика Д. Н. Прянишникова». – Часть 3. – Пермь : ИПЦ Прокрость, 2022. – С. 39–42.

5. **Симбирских, Е. С.** Технологии агробизнес-образования в системе непрерывной подготовки кадров АПК / Е. С. Симбирских, Г. Н. Шеманаева, О. П. Илларионова. – Текст : непосредственный // Вестник ФГОУ ВПО «Московский государственный агроинженерный университет имени В. П. Горячкина». – 2014. – № 1 (61). – С. 148–152.

6. **Чистова, Я. С.** Интеграция элементов рынка EduNet в действующую систему высшего аграрного образования / Я. С. Чистова. – Текст : непосредственный // Материалы Международной научной конференции молодых ученых и специалистов, посвященной 135-летию со дня рождения А. Н. Костякова : сборник статей. – Москва : РГАУ – МСХА имени К. А. Тимирязева, 2022. – С. 161–164.

7. **Трухачев, В. И.** Мониторинг социально-трудовой сферы села на Ставрополье / В. И. Трухачев, Н. В. Тарасенко // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2006. – № 4. – С. 51-53.

УДК 159.9

## **МЕТОДИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ СОВРЕМЕННЫХ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЧЕЛОВЕКА С ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СРЕДОЙ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ**

*Рева Алина Рустамовна, аспирантка кафедры педагогики и психологии профессионального образования ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева, zar.86@mail.ru*

*Научный руководитель – Панюкова Юлия Геннадьевна, д.п.с.н., профессор кафедры педагогики и психологии профессионального образования ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева, aranikov@mail.ru*