

2 Обмен опытом в организации подготовки военных кадров для железнодорожных войск Российской Федерации и транспортных войск Республики Беларусь.

3 Обмен опытом новейших достижений в области строительства и восстановления искусственных сооружений.

4 Научное сотрудничество, в рамках которого проводятся совместные международные научно-практические конференции, которые затрагивают ключевые направления в области строительства и восстановления искусственных сооружений, а также актуальные вопросы повышения качества подготовки инженерных кадров.

Такой формат взаимодействия способствует развитию науки и технологий по совершенствованию и внедрению модернизированных, а также новых инженерных конструкций, в том числе и технологических приемов мостовых восстановительных работ [2]; позволяет обобщить достигнутые результаты и наметить пути дальнейшего применения новых форм и способов обучения. Важно продолжать развивать эти связи, чтобы обеспечить высокое качество образования и подготовки специалистов, готовых к вызовам и угрозам современного мира.

Список литературы

1 Современные средства обучения в подготовке специалистов / Р. Ю. Доломанюк, В. В. Петрусевич, Я. В. Шутов, П. А. Кацубо // Инновационное развитие транспортного и строительного комплексов : материалы Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 70-летию БелИИЖТа – БелГУТа (Гомель, 16–17 ноября 2023 г.) : в 2 ч. Ч. 2 / Белорус. гос. ун-т трансп. ; под общ. ред. Ю. И. Кулаженко. – Гомель, 2023. – С. 182–184.

2 **Бобрицкий, С. М.** Организация производства восстановительных работ большого или среднего моста : пособие по курсовому проектированию / С. М. Бобрицкий, П. А. Кацубо. – Гомель : БелГУТ, 2024. – 184 с.

УДК 378.147.013

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР В СИСТЕМЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

П. А. КАЦУБО, В. А. ДЕНГУБЕНКО, К. Д. ДАШУК

Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель

Рассматриваемая тема с каждым годом набирает актуальность, поскольку в современном мире данный формат обучения становится удобным для всех участников образовательного процесса. Для обучающихся в военных учреждениях образования это становится наиболее актуальным, поскольку

ведение боевых действий не представляется возможным без компьютерных технологий [1].

Авторским коллективом проведен анализ и создан перечень компьютерных игр, позволяющий прививать и совершенствовать навыки по общевойсковым специальностям, а также испытать себя в обстановке, приближенной к современным боевым действиям.

В этом направлении рассмотрены следующие игры: SQUAD; FPV Kamikaze DRON; War Thunder; Comand & Conquer.

Ниже приведем критерии их пользы в дистанционном обучении.

SQUAD – это тактический шутер с упором на реализм, командную работу и координацию [2]. Она помогает развить военные навыки благодаря следующим аспектам.

Реализм боевых действий: в игре нет мини-карты, маркеров противников, а пули имеют баллистику. Это требует от игроков внимательности и стратегического мышления.

Командная работа. Победа зависит от слаженных действий отделения, общения и координации.

Коммуникация. SQUAD использует несколько каналов связи, включая локальную, отделенческую и командирскую. Умение четко и оперативно передавать информацию – ключевой навык.

Тактика боя. Игроки учатся подавлять противника, выбирать позиции, использовать укрытия и анализировать окружение.

Логистика и управление ресурсами. В игре есть операционные базы, которые требуют грамотного распределения ресурсов и защиты от противника.

FPV Kamikaze DRON – симулятор, который моделирует использование дронов-камикадзе в боевых условиях [3]. Он помогает развить военные навыки благодаря следующим аспектам.

Управление FPV-дронами. Обучающиеся учатся управлять дронами с видом от первого лица, что приближает их к реальному опыту пилотирования беспилотников.

Тактическое планирование. В игре необходимо анализировать местность, выбирать цели и рассчитывать траекторию атаки.

Применение боевых зарядов. Дроны оснащены различными типами боеприпасов, включая кумулятивные и осколочные заряды, что требует понимания их свойств и применения.

Реалистичная физика. Полет дрона учитывает аэродинамику, что делает управление более сложным и приближенным к реальности.

Командное взаимодействие. В многопользовательском режиме игроки координируют атаки, что развивает навыки командной работы.

War Thunder – это многопользовательский военный симулятор, который помогает развить различные военные навыки благодаря следующим аспектам.

Тактическое мышление. Обучающиеся учатся анализировать обстановку на поле боя, выбирать позиции и адаптироваться к динамическим условиям.

Знание военной техники. В игре представлена исторически достоверная техника, включая танки, самолеты и корабли, что позволяет изучить их характеристики и правила применения.

Командное взаимодействие. В совместных боях важно координировать действия с союзниками, распределять роли и поддерживать друг друга.

Стратегическое планирование. Обучающиеся осваивают принципы наступления, обороны и маневров, что ситуативно приближает их к реальным военным операциям.

Реалистичная баллистика и механика повреждений. В игре учитываются углы пробития, типы боеприпасов и уязвимые зоны техники, что требует точности и понимания боевых процессов [4].

Command & Conquer – это классическая стратегия в реальном времени, которая помогает развить военные навыки благодаря следующим аспектам.

Стратегическое планирование. Обучающиеся учатся управлять ресурсами, обустривать районы расположения, организовывать оборону и планировать атаки.

Тактическое мышление. В игре важно правильно расставлять войска, использовать особенности местности и адаптироваться к динамическим условиям боя.

Знание военной техники. В разных эпизодах игры представлена техника различных эпох, что позволяет изучить ее характеристики и применение.

Командное взаимодействие. В многопользовательских режимах важно координировать действия с союзниками, распределять роли и поддерживать друг друга.

Анализ противника. Обучающиеся учатся предугадывать действия соперника, находить слабые места в его обороне и использовать их в свою пользу [5].

Использование современных военных симуляторов позволяет обучающимся в полной мере раскрыть свой потенциал и попробовать себя в роли командиров подразделений и даже целых армий, что позволяет в полной мере оценить преподавателям подготовленность курсантов и их личные качества.

Список литературы

1 Современные средства обучения в подготовке специалистов / Р. Ю. Доломанюк, В. В. Петрусевич, Я. В. Шутов, П. А. Кацубо // Инновационное развитие транспортного и строительного комплексов : материалы Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 70-летию БелИИЖТа – БелГУТа (Гомель, 16–17 ноября 2023 г.) : в 2 ч. Ч. 2 / Белорус. гос. ун-т трансп. ; под общ. ред. Ю. И. Кулаженко. – Гомель : БелГУТ, 2023. – С. 182–184.

2 SQUAD // Steam. – URL: https://store.steampowered.com/app/393380/Squad/?l=russian&curator_clanid=11588854 (дата обращения: 05.05.2025).

3 FPV Kamikaze DRON // Steam. – URL: https://store.steam-powered.com/app/2707940/FPV_Kamikaze_Drone/?l=russian&curatorclanid=32002436 (дата обращения: 05.05.2025).

4 War Thunder : [сайт]. – URL: https://warthunder.com/ru/registration?r=sem_1576282015_145992345090_664178389659_kwd-42711071168&placement=&gad_source= (дата обращения: 05.05.2025).

5 Command & Conquer // Steam. – URL : <https://store.steampowered.com> (дата обращения: 05.05.2025).

УДК 378.147(73)

ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ США. АМЕРИКАНСКИЕ ВУЗЫ И ИХ СИСТЕМА ПОДГОТОВКИ

*С. В. КИРИК, О. В. РАБУС, А. Ю. ГОРОХОВ, М. В. ДОМАШКЕВИЧ
Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель*

Организация учебного процесса. Размер групп и интерактивность: создание благоприятной среды для дискуссий. Роль тьюторов и ассистентов: поддержка студентов и помощь в освоении материала.

В американских университетах размер учебных групп варьируется в зависимости от типа курса. Лекции вводного характера, особенно в крупных университетах, могут насчитывать сотни студентов. Однако ключевым элементом американского образования является стремление к интерактивности даже в таких больших аудиториях. Это достигается путем внедрения элементов активного обучения:

– опросы и голосования в реальном времени: использование платформ позволяет преподавателю оперативно собирать мнения студентов и вовлекать их в процесс, даже когда физически сложно организовать дискуссию.

– разбиение на группы: даже на больших лекциях преподаватели могут предлагать студентам обсудить вопрос в парах или небольших группах на несколько минут, а затем делиться результатами с аудиторией.

Более интерактивная среда активно культивируется в небольших классах, семинарах и лабораторных работах. Здесь группы обычно насчитывают от 10 до 30 человек. В таких группах особое внимание уделяется:

– дискуссиям, основанным на предварительно прочитанных материалах: студенты обязаны приходить подготовленными к занятиям, что стимулирует конструктивные обсуждения;

– презентациям и групповым проектам: студенты регулярно выступают с презентациями, которые оцениваются не только по содержанию, но и по