

Оценка эффективности образовательных инструментов в условиях дистанционного обучения

С. А. Степанова¹, Г. В. Симонова^{1}*

¹ Сибирский государственный университет геосистем и технологий, г. Новосибирск,
Российская Федерация
* e-mail: simgal@list.ru

Аннотация. Статья посвящена оценке влияния дистанционной формы обучения на эффективность традиционных образовательных инструментов и анализу различных факторов, влияющих на этот процесс.

Ключевые слова: анализ эффективности, дистанционное обучение, самодисциплина, профессиональные компетенции, образовательный результат

Definition of the Characteristics of the Unmanned Aviation System when Carrying out Search and Rescue Operations in Wetted Areas

S. A. Stepanova¹, G. V. Simonova^{1}*

¹ Siberian State University of Geosystems and Technologies, Novosibirsk, Russian Federation
* e-mail: simgal@list.ru

Abstract. The article is devoted to assessing the impact of distance learning on the effectiveness of traditional educational tools and the analysis of various factors influencing this process.

Keywords: efficiency analysis, distance learning, creativity, professional competencies, educational outcome

Введение

Формирование профессиональных компетенций обучающихся является одной из основных задач образовательного процесса. Совершенствование методов подачи и закрепления необходимого материала имеет длительную историю существования, в процессе которой сформировался некоторый набор образовательных методов и приёмов, позволяющих решить поставленную задачу. Реализация этих методов опирается на задачи современного общества, а с другой стороны на технические возможности и творческие способности преподавателя. Стремительное развитие информационных технологий в дистанционном формате неизбежно затрагивает и образовательный процесс. С появлением цифровых образовательных технологий и, тем более, их широким распространением следует рассмотреть место этих инструментов в структуре образовательного процесса и влияние новых методов и возможностей на традиционный подход к образовательному результату.

В данной работе рассматриваются некоторые особенности образовательного процесса в современных условиях и проводится сравнительный анализ разных образовательных инструментов в зависимости от их возможностей и места в образовательном процессе [1].

Методы и материалы

Организация дистанционного обучения может определяться как вынужденной ситуацией, например, в условиях пандемии или невозможности очного присутствия слушателя, так и добровольным выбором наиболее перспективного способа подачи информации с учётом условий конечного образовательного результата. Поэтому существуют различия между собственно процессом онлайн-обучения и применением различных образовательных технологий для оптимизации образовательного процесса. Существует даже мнение, что эффективность онлайн-обучения может превосходить традиционное, даже с внесенными в него элементами цифровизации [2].

Авторы данной статьи полагают, что крайности в данном случае неуместны и новые возможности не должны провоцировать потери традиционных, уже проверенных практикой, методов.

Следует также отметить, что не корректно определять эффективность как успеваемость студентов и не учитывать другие факторы успеха, например, мотивация к изучению материала, личностные особенности обучающихся и т.д. Кроме этого, есть еще сопутствующие факторы, в виде административных и социальных компонент.

Исходя из выше сказанного следует расширить круг участников трансформации образовательного процесса и необходимые для обсуждения критерии оценки. В данной работе область анализа ограничена взаимодействием преподаватель – обучающийся, хотя в общем случае существует ещё образовательная среда, личная мотивация, технические возможности образовательного учреждения и студента и т.д.

Принято считать, что метод обучения – это способ совместной деятельности обучающихся и преподавателя [3]. По этому критерию можно сформулировать несколько дидактических форм взаимодействия:

- устное общение;
- использование демонстрационных материалов;
- выполнение практических действий;
- самостоятельная работа по заданной проблеме.

Рассмотрим эти формы взаимодействия с учётом применения цифровых технологий.

Устное общение при любой форме его реализации предполагает передачу информации через словесное изложение материала, однако при системе онлайн затруднён контакт с аудиторией, особенно в плане обратной связи и при выключенных микрофонах и видеоизображении обучающихся.

Несколько иная ситуация наблюдается при использовании демонстрационных материалов. С одной стороны, цифровые технологии позволяют демонстрировать разнообразный материал, как предметный, так и функциональный, но вот адресность этой информации вызывает сомнение, поскольку нет гарантий, что обучающийся сосредоточен именно на этом процессе. Большой эффективностью восприятия конечно обладает реальный объект, например, который можно по-

трогать и привести в действие. Таким образом в данном виде взаимодействия онлайн технология скорее является вспомогательным, хотя и очень эффективным инструментом.

При выполнении каких-либо практических действий, необходимых для освоения профессиональных компетенций онлайн технологии также могут успешно применяться, но область их возможностей здесь сильно ограничена прикладной задачей. Сейчас, например, популярно направление виртуальных лабораторий, где можно наблюдать и даже вмешиваться в процесс виртуальной лабораторной работы, но ситуация «посмотреть» никак не может заменить ситуацию «сделать» в плане приобретения именно практических навыков, что обязательно должно присутствовать в практико-ориентированном обучении.

Вопрос эффективности цифровых технологий, также, как и традиционных при выполнении самостоятельной работы фактически замыкается на самом обучающемся. А искусство преподавателя здесь заключается в задаче инициировать этот процесс. С одной стороны, это возможность оперативного контроля, а с другой стороны необходимость заинтересовать, замотивировать обучающихся на творческий процесс поиска решения. В этом случае цифровые технологии открывают неограниченные информационные ресурсы, но и в этом таится опасность, поскольку, не имея достаточного опыта можно просто заблудиться в этом необъятном цифровом пространстве. Следует отметить, что приобретенные в таком самостоятельном целевом процессе знания, являются долгосрочными и функциональными, так как формируют целый ряд образовательных результатов необходимых для будущей профессиональной деятельности:

- навыки поиска необходимой информации;
- умения интерпретировать и анализировать полученный результат;
- умения оптимизировать познавательные процессы;
- навыки ориентации в информационном пространстве.

Понятно, что приобретение навыков самостоятельного поиска решения требует от обучающихся самодисциплины, умения концентрировать своё внимание, определённую мотивацию, но к сожалению, достаточно часто именно эти составляющие образовательного процесса заметно снижают его эффективность. Задача мотивации является большой, но не безнадёжной проблемой, поскольку могут работать как механизма собственного становления личности, так и возможность реализации профессиональных навыков в будущей профессиональной деятельности [2–4].

Результаты

Исходя из анализа ситуации, следует предположить, что использование информационных технологий как в дистанционном формате, так и во вспомогательном плане имеет целый ряд положительных моментов, позволяющих модернизировать традиционные образовательные инструменты в виде лекций, практик, лабораторных работ и т.д.. однако в полной мере заменить традиционные способы передачи информации не может. В очном обучении также можно выделить характерный недостаток – студенты «обходятся» сведениями по данному

предмету, приобретёнными в аудиториях, и не стремятся, как правило, расширять их, не проявляют инициативу, хотя и стараются усвоить предлагаемую преподавателем информацию [5–7].

Обсуждение

Проведенный анализ не учитывает целый ряд факторов, которые могут существенно изменить эффективность рассмотренных методов. Например, в случае дистанционного обучения эффективность образовательного результата во много определяет социальный портрет студента, его личностные качества: обязательность, сообразительность, умение заставить себя работать и т.д. Кроме этого следует учитывать наличие и умение использовать возможности цифровых технологий, причём как обучающегося, так и преподавателя. Ну и наконец, немаловажную роль играет административно-технический ресурс, который фактически создаёт практическую возможность реализации всех форм и методов обучения.

Заключение

В любом случае повышение эффективности обучения требует комплексного подхода и применения разных методов и инструментов обучения. Безусловно, цифровые технологии и возможность дистанционного образования становятся спасением в таких ситуациях, как пандемия или как работа со студентами заочного образования, но полностью заменить непосредственное общение студент – преподаватель не сможет, поскольку именно человеческий фактор в образовательном процессе является самым совершенным инструментом [9–11].

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Фоменко В. Т., Абакумова И. В. Проблемы содержания личностно-ориентированного образовательного процесса // Личностный подход в воспитании гражданина, человека культуры и нравственности. Международная научно-практическая конференция. – Ростов-на-Дону: ООО ИЦ «Булат», 2000. – С. 178–179.
2. Электронный ресурс. – Режим доступа: <https://academia.interfax.ru/ru/analytics/research/4491/> (Дата обращения 28.02 2022)
3. Электронный ресурс. – Режим доступа: http://student39.ru/lector/Metody-priemy_i_formy_obucheniya/ (Дата обращения 28.02 2022)
4. Янушевская М. Н., Поугарт В. Р., Синебрюхова В. Ю. Формирование профессиональных компетенций бакалавров через самостоятельную познавательную деятельность // Актуальные вопросы образования. Современные тенденции повышения качества непрерывного образования: сб. материалов Междунар. научно-метод. конф., 1–5 февр. 2016 г., Новосибирск. – Новосибирск: СГУГиТ, 2016. – С. 60–65.
5. Симонова Г. В., Вихарева Н. А. Особенности проведения учебных и производственных практик с использованием средств цифровизации // Актуальные вопросы образования. Современный университет как пространство цифрового мышления: сб. материалов Междунар. научно-метод. конф., 28–30 янв. 2020 г., Новосибирск. В 3 ч. Ч.3 – Новосибирск: СГУГиТ, 2020. – С. 65–69.
6. Степанова С. А., Симонова Г. В. Анализ эффективности федерального тестирования как фактора повышения качества образовательного процесса // Актуальные вопросы образования. Современный университет как пространство цифрового мышления: сб. материалов

Междунар. научно-метод. конф., 28–30 янв. 2020 г., Новосибирск. В 3 ч. Ч.3 – Новосибирск: СГУГиТ, 2020. – С. 11–15.

7. Симонова Г. В. Особенности взаимодействия вузов с предприятиями при подготовке специалистов// Актуальные вопросы образования. Современный университет как пространство цифрового мышления: сб. материалов Междунар. научно-метод. конф., 28–30 янв. 2020 г., Новосибирск. В 3 ч. Ч. 2. – Новосибирск: СГУГиТ, 2020. – С. 147–152.

8. Троеглазова Е. В. Использование интерактивных технологий в обучении // Актуальные вопросы образования. Современный университет как пространство цифрового мышления: сб. материалов Междунар. научно-метод. конф., 28–30 янв. 2020 г., Новосибирск. В 3 ч. Ч.2 – Новосибирск: СГУГиТ, 2020. – С. 47–50.

9. Хлебникова Е. П., Мирошникова О. А. Вербальный и невербальный инструментарий представления учебных материалов в современных условиях преподавательской деятельности // Актуальные вопросы образования. Современный университет как пространство цифрового мышления: сб. материалов Междунар. научно-метод. конф., 28–30 янв. 2020 г., Новосибирск. В 3 ч. Ч.1. – Новосибирск: СГУГиТ, 2020. – С. 159–163.

10. Вихарева Н. А., Самойлюк Т. А. Внедрение в образовательный процесс виртуальных лабораторных работ как фактор качественной подготовки специалистов// Актуальные вопросы образования. Современный университет как пространство цифрового мышления: сб. материалов Междунар. научно-метод. конф., 28–30 янв. 2020 г., Новосибирск. В 3 ч. Ч. 2. – Новосибирск: СГУГиТ, 2020. – С. 17–22.

11. Указ Президента Российской Федерации от 01.12.2016 г. № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/41449>.

© С. А. Степанова, Г. В. Симонова, 2022