



Опыт реализации смешанного обучения с элементами проектной деятельности

Декан биолого-химического факультета Государственного гуманитарно-технологического университета к.н., доцент Воронин Д.М.

Мировые тренды

- Глобальные
 - Глобализация
 - Ускорение темпа социального развития
 - Расширение сетевого пространства
 - Универсализации миграционных потоков
 - Виртуализация и дополнение реальности
 - Глобальная конкуренция
 - Быстрое развитие технологий



Образовательные тренды

- Обучение в течение всего периода жизни
- Проектное и проблемно-ориентированное обучение
 - Изменение масштабирования образования
 - Геймификация образования

- Цель исследования – планирование и реализация магистерских программ в форме смешанного обучения.
- Задачи:
 - 1. Формирование основных принципов системы смешанного обучения с внедрением элементов проектной деятельности.
 - 2. Формирование перечня инструментов взаимодействия преподавателя и студента.

РИСКИ

- Снижение уровня здоровья обучающихся и увеличение количества обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.
- Старение населения
- Экологические проблемы
- Искусственный интеллект
- Неопределенность
- Сложность
- Разнообразие
- Преадаптация

Под персонализацией процесса обучения понимается:

- создание индивидуального профиля обучаемого;
- разработка индивидуальных образовательных маршрутов, учитывающих способности и интересы обучаемого;
- последовательное освоение навыков и компетенций;
- оценка прогресса обучаемого;
- формирование гибкой образовательной среды с применением технологий.





Очное обучение		Дистанционное обучение	
+	-	+	-
естественные реакции со стороны участников образовательного процесса	четко ограниченное время для коммуникации с преподавателем	возможность постоянного интерактивного взаимодействия обучающегося и педагога	наперед известные системы реакции электронного ресурса на действия обучающегося
возможность проявления гибкой и мгновенной реакции педагога на действия обучающегося	отсутствие возможности интерактивного взаимодействия с учебными материалами	повышение степени индивидуализации обучения	некоторая задержка реакции преподавателя на действия обучающегося при онлайн-взаимодействии
эмоциональное взаимодействие, с формированием непосредственных личных связей, возможность проявления эмоционального интеллекта	низкая степень индивидуализации обучения, отсутствие индивидуальной образовательной траектории	широкие возможности для коммуникации	
	низкие возможности коммуникации с одноклассниками	высокая вовлеченность обучающегося в учебный процесс	



При реализации моделей смешанного обучения возможно использование разнообразных типов цифровых образовательных ресурсов и онлайн-сервисов:

- - системы управления обучением (LMS, Moodle, Edmodo);
- - цифровые коллекции учебных объектов (Единая Коллекция Образовательных Ресурсов);
- - учебные онлайн-курсы;
- - инструменты для создания и публикации контента и учебных объектов;
- - инструменты для коммуникации и обратной связи (Mirapolis, Viber, WhatsApp, Skype, Google-duo);
- - инструменты для сотрудничества (Google Docs, Word Online);
- - инструменты для создания сообществ (Facebook, Профессионалы, Вконтакте);
- - инструменты планирования учебной деятельности (электронные журналы, органайзеры)



- Для реализации проектного обучения мы предлагаем нашим студентам пользоваться определенными инструментами. Инструменты для онлайн-работы:
- 1. Использование электронной информационно-образовательной среды Государственного гуманитарно-технологического университета. Система управления информационными данными дает большие возможности для дистанционной работы с материалами. Данная среда содержит не только те материалы, которые предоставлены преподавателями, но и дают доступ к информационным данным 5 крупных онлайн-библиотек, позволяет выполнить распределение участников по командам, сделать отчеты по итогам каждого запланированного мероприятия, преподавателям позволяет выставить ссылки на свои ресурсы вне информационно-образовательной среды университета, дает возможности организации коммуникации между студентами и преподавателями. Для изучения биологии весомым является возможность использования видеолекций и видеоинформации, касающейся выполнения лабораторных работ.
- 2. С помощью Google-документов и таблиц мы формируем в проектах карту проблем, организовываем дедлайн для всех типов работ, используем для размещения проектных решений, финальных презентаций команд. Отличительной особенностью этого сервиса является возможность групповой работы с документами, использования разнообразных формул, значительного арсенала приложений для работы с данными, магистранты имеют возможности непосредственно в сервисе проводить онлайн-опросы экспертов и заинтересованных лиц. Сервис присылает оповещения о новых сообщениях или комментариях при работе с документами в группе. Уникальной функцией является возможность доступа к информации с помощью использования QR-кода. Также немаловажным элементом является возможность преподавателя давать индивидуальные задания магистрантам и получать результаты выполнения заданий.

- 
- 3. Мы четко убедились на практике, что использование социальных сетей в учебном процессе значительно изменяет его качество, поскольку для магистрантов социальные сети имеют целый ряд преимуществ, назовем основные из них:
 - А) привычный и удобный интерфейс приложений, который по сути создает комфортную среду для обмена информацией, поскольку она является более привычной, чем тот же Moodle;
 - Б) социальная доступность преподавателей в сетях, большое количество используемых инструментов;
 - В) полная идентификация – в социальных сетях преобладающе человек выступает самим собой и студентам, и преподавателю легче понять с каким человеком ты общаешься и что он собой представляет;
 - Г) возможность полноценной фильтрации входящей информации.

- 4. Использование инструментов с возможностью видеотрансляции является обязательным в изучении биологии. В ходе консультаций и индивидуальной работы с преподавателем широко используются видеофайлы. Например, с помощью Skype преподаватель имеет возможность вести дистанционно консультации и лабораторные занятия с использованием микроскопов. При работе с препаратами на тринокулярных микроскопах один окуляр используется под видеокамеру, которая выводит изображение непосредственно в сеть и дает возможность проводить занятия дистанционно.
- Второй из основных методов использования видеосвязи – это контроль преподавателя за практической деятельностью магистрантов, проведением студентами лабораторных и практических занятий в ходе практик.
- Третий метод использования – это наблюдение онлайн за проведением экспериментов с использованием различного электронного биологического инструментария членами проектных команд и обсуждение элементов проведения в ходе проведения, что позволяет дистанционно корректировать возникающие проблемы. Кроме Skype также используются иные инструменты видеосвязи: Viber, WhatsApp и другие.
- 5. Незаменимым также является сервис YouTube, на котором наиболее оптимально размещать видеoinформацию, необходимую для изучения учебных предметов, как и в случае работы с инструментами видеотрансляции, можно использовать лабораторное биологическое оборудование со встроенными камерами для качественной передачи материала.

Обсуждение результатов



- Цифровая трансформация общества сильно изменила критерии эффективности работы образовательных организаций, что привело к необходимости персонализации образовательного процесса на всех уровнях образования. Понимая необходимость трансформации высшего образования в сторону его персонализации и построения индивидуальных траекторий развития компетенций обучающихся можно сделать вывод, что необходимо внедрение технологий, которые позволят эффективно достигать данных результатов. А соответственно внедрение элементов проектной деятельности, исследовательской деятельности, критериального оценивания, смешанного обучения и индивидуальных учебных планов это острая современная необходимость.

