**Педагогические технологии цифрового образования**

 Источник: Проект дидактической концепции цифрового  профессионального образования и обучения. –  М.: Издательство «Перо», 2019. – 72 с.

Базовый минимум педагогических технологий, необходимый для построения цифрового образовательного процесса профессионального образования и обучения:

* технология дистанционного (онлайн) обучения, в том числе с использованием адаптивных систем обучения;
* технология «смешанного обучения» (blended learning), в том числе «перевёрнутое обучение» (flipped learning);
* технология организации проектной деятельности обучающихся, в том числе телекоммуникационные проекты.

**1. Дистанционное обучение (онлайн-обучение)** – технология построения образовательного процесса исключительно на основе онлайн-курсов, доступ к которым обеспечивается посредством сети Интернет (в том числе, через мобильные приложения). В процессе дистанционного обучения все взаимосвязи «преподаватель-студент» и «студент-студент», в рамках реализации образовательных программ или их частей, осуществляются опосредованно, через сеть Интернет.

Дистанционное обучение не требует личного присутствия обучающегося, обеспечивает доступ обучающихся к образовательным ресурсам:

* независимо от места нахождения субъектов образовательного процесса, в том числе в случае болезни или временного переезда обучающегося;
* в удобное для этих субъектов время, в том числе без отрыва от работы или от основного места учёбы.

В процессе дистанционного обучения могут использоваться различные цифровые средства, включая видео-лекции, онлайн-конференции, вебинары и персональные виртуальные уроки в режиме реального времени, Интернет-домашние задания, онлайн-тестирование, видеофиксация удалённого демонстрационного экзамена и т.д. Важным элементом дистанционного обучения является интерактивная связь преподавателей и обучающихся, которая обеспечивает контур обратной связи, повышающий педагогическую результативность обучения.

Завершение курса дистанционного обучения и успешная итоговая аттестация обеспечивает получение диплома или другого документа об образовании установленного образца. Использование в очном образовательном процессе профессионального образования элементов онлайн-обучения позволяет обеспечить ознакомительный уровень освоения и разгрузить очный учебный процесс, сфокусировав его на освоении умений, навыков и компетенций, требующих живого взаимодействия обучающихся с педагогом и друг с другом, а также  с реальным учебным и производственным оборудованием.

Адаптивные системы – системы онлайн-обучения, обеспечивающие персонализированную подстройку образовательного процесса под особенности конкретного обучающегося (персональная стратегия учения, ведущие каналы восприятия информации, логика построения программы, последовательность формируемых умений и навыков, оптимальный темп освоения курса, необходимое количество повторений и тренировочных закреплений, учёт самооценки обучающегося и его уверенности в себе и др.). Анализ и воспроизведение различных моделей обучения обеспечивается благодаря использованию искусственного интеллекта и цифровых технологий.

**2. «Смешанное обучение» (blended learning)** – педагогическая технология, предполагающая сочетание сетевого (дистанционного, онлайн) обучения с очным или автономным обучением. Технология «смешанного обучения» основана на комплексе базовых принципов (персонализация, полное усвоение, среда высоких достижений, личная ответственность). Использование «смешанного обучения», хотя и лишено некоторых преимуществ дистанционного обучения, но позволяет преодолеть его наиболее серьёзные недостатки: отсутствие живого контакта педагога и обучающегося, а также обучающихся друг с другом, в процессе выполнения групповых форм работы; падение мотивации у обучающихся, не обладающих высокой учебной самостоятельностью; трудности в обеспечении полноценного формирования многих практических,  в том числе профессиональных умений и навыков. «Перевёрнутое обучение» (flipped learning) – форма «смешанного обучения», в основу которой положена следующая формула: «самостоятельное онлайн-освоение нового материала закрепление в ходе аудиторной работы». В настоящее время разработан целый ряд разновидностей «перевёрнутого обучения» (стандартное, дискуссионно-ориентированное, демонстрационно-ориентированное, «фальшивое», групповое, виртуальное, «перевёрнутый учитель» и т. д.), использование которых позволяет выстроить результативный процесс освоения различных типов образовательных программ и с различным контингентом обучающихся.

**3.  Технология организации проектной деятельности обучающихся  («метод проектов»)** – технология обучения, основанная на реализации различных типов проектов (учебных, социальных, производственных и бизнес-проектов; индивидуальных и групповых; межпредметных, метапредметных и надпредметных и т.д.). Данная технология основана на постановке социально значимой цели и её практическом достижении и может быть использована в работе практически с любым содержанием. При этом любой, даже наиболее простой учебный проект носит интегрированный характер. Образовательная значимость «метода проектов» состоит в том, что логика деятельности обучающихся, работающих над проектом, полностью или частично соответствует логике современного производственного процесса, всё чаще приобретающего характер проекта, с соответствующими этапами  (проблема / потребность – идея – проектирование – реализация / презентация / защита продукта – управление продуктом). Выполняя проекты, обучающиеся приобретают опыт, на основе которого формируется комплекс универсальных («проектных») компетенций, востребованных цифровой экономикой. Оценка хода и результатов выполненного проекта позволяет наиболее полно и объективно оценить степень  сформированности у обучающихся универсальных компетенций, задействованных в проектной деятельности. Особое внимание требуется уделять групповым (командным) проектам, которые могут быть реализованы в различных формах. Например:

* проведение комплекса разных производственных или бизнес-проектов в одном воркшопе, что обеспечивает взаимодействие и взаимообучение проектных групп (синергетический эффект);
* организация выполнения проектов в рамках тех или иных открытых сетевых сообществ, а также включение обучающихся в уже сложившиеся сообщества, работающие над определенными проектами;
* реализация проектов «на свободную тему» (поиск идеи, социально значимой проблемы и заказчика осуществляет сама проектная группа);
* привлечение к работе проектной группы одного или нескольких менторов – лиц, имеющих опыт работы над аналогичными проектами (в том числе студентов старших курсов).

Телекоммуникационный проект – особый тип проекта, выполняемый пространственно распределённой командой с использованием телекоммуникационных технологий. Учебный телекоммуникационный проект имитирует современный форматы производственной деятельности и способствует развитию универсальных компетенций, связанных с работой  в распределённой команде (планирование, координация, коммуникация, взаимодействие, эффективное использованиецифровых средств организации коммуникации и совместной деятельности и т. д.). Телекоммуникационные проекты, выполняемые силами международных команд, позволяют сформировать и оценить такие компетенции, как владение иностранным языком, межкультурные коммуникации, толерантность и т. п. Кроме того, обучающиеся по программам профессионального образования и обучения могут быть вовлекаемы в реальные (социальные, производственные, бизнес, краудсорсинг)  телекоммуникационные проекты, принимая в них то или иное содержательное участие в зависимости от профиля обучения  и индивидуального набора знаний, умений, компетенций. Выше обозначенные педагогические технологии на современном этапе являются главными инструментами, обеспечивающими переход от доцифрового к цифровому образовательному процессу. Это не исключает возможности и необходимости целесообразного использования в цифровом образовательном процессе множества других известных педагогических технологий и методов обучения.

Начало формы

Конец формы