

Аннотация дисциплины Б.1.1.3 Дисциплина. Технологии цифрового образования

Дисциплина "Технологии цифрового образования" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Математика и экономика" направления подготовки "44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)".

Дисциплина изучается в 2 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108/3 часов/з.ед. Самостоятельная работа заключается в выполнении работ, указанных в разделе 4.

В ходе изучения дисциплины осуществляется текущий контроль в форме технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической карты дисциплины, размещенной на электронном курсе, а также промежуточный контроль в форме зачет.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
2. ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
3. УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Введение в онлайн-коммуникацию с обучающимися
Ключевые принципы и модели эффективной онлайн-коммуникации в образовании. Синхронный и асинхронный форматы взаимодействия: характеристики, инструменты, педагогические задачи. Нормативно-правовая база применения цифровых технологий в образовательном процессе РФ. Понятие сетевого этикета и его базовые правила в образовательной среде. Изменение роли преподавателя в цифровой среде. Основные компоненты и структура современной цифровой образовательной среды (ЦОС). Цифровая грамотность преподавателя: ключевые компетенции и направления развития.
2. Социальные сети в образовательном процессе.
Дидактический потенциал социальных сетей и их интеграция в образование. Образовательная платформа «Сферум»: цели создания, функционал. Преимущества и риски использования социальных сетей в учебном процессе. Использование мессенджеров для создания образовательных каналов и чатов. Специфика создания и распространения учебного контента в социальных сетях. Вопросы авторского права и легального использования материалов в образовательных сообществах. Формирование профессионального имиджа и личного бренда педагога в социальных сетях.
3. Среда взаимодействия - LMS, системы ВКС.
Системы управления обучением (LMS): определение, ключевые функции и классификация. Обзор и сравнение популярных LMS: Moodle и другие. Системы видео-конференц-связи (ВКС): основные возможности и сценарии применения. Сравнительный анализ отечественных и зарубежных платформ для проведения вебинаров и онлайн-занятий. Вебинар как формат обучения: структура, этапы подготовки, технические требования. Методы вовлечения и удержания внимания аудитории во время онлайн-трансляции. Понятие «педагогический дизайн» и его роль при проектировании курсов в LMS.
4. Инструменты создания интерактивного образовательного контента.
Интерактивный контент: понятие, педагогическая ценность и основные виды. Критерии выбора формата цифрового контента (текст, видео, инфографика) в

зависимости от учебной задачи. Классификация и обзор сервисов для создания интерактивных заданий и опросов. Технологии создания интерактивных видео и рабочих листов. Геймификация в образовании: определение, ключевые элементы и механики. Технологии виртуальной (VR) и дополненной (AR) реальности как инструменты создания иммерсивного контента. Искусственный интеллект и нейронные сети в генерации образовательного контента.

5. Инструменты совместной работы

Педагогические цели и модели организации совместной онлайн-деятельности обучающихся. Обзор онлайн-инструментов для совместного редактирования документов. Назначение, функционал и сценарии использования виртуальных досок. Облачные хранилища как основа для организации совместной работы и обмена файлами. Влияние совместной работы в цифровой среде на развитие навыков XXI века. Формирующее оценивание и его роль при организации групповой работы.

6. Типы и виды цифрового следа.

Понятие «цифровой след»: определение, структура и значение в современном мире. Активный цифровой след: способы формирования и примеры (посты, комментарии, профили). Пассивный цифровой след: технологии сбора данных. Различия понятий: цифровая идентичность, цифровая репутация и цифровой след. Цифровое портфолио как управляемый компонент цифрового следа обучающегося. Влияние цифрового следа на образовательную траекторию и карьерные перспективы. Ответственность образовательной организации за управление цифровыми следами студентов.

7. Цифровой след: сбор, анализ и интерпретация.

Учебная аналитика: определение, цели и задачи в образовании. Основные метрики, собираемые в LMS для анализа учебного поведения. Методы анализа цифрового следа: от описательной статистики до предиктивного моделирования. Использование данных учебной аналитики для персонализации обучения. Этические принципы при сборе и анализе данных обучающихся (конфиденциальность, прозрачность, согласие). Технологии прокторинга: виды, возможности и этические проблемы применения. Роль искусственного интеллекта в анализе образовательных данных и построении адаптивных систем.

Основными стратегическими образовательными технологиями являются: дискуссионные, игровые процедуры, лекционные занятия, процедуры самообучения, практические и лабораторные занятия.

В рамках указанных технологий применяются тактические образовательные технологии: case-study, информационные, классическая лекция, лекция с элементами мозгового штурма, лекция-провокация, мини-проекты, проблемная лекция, ролевая игра.