

Контрольный экземпляр

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
и интернационализации
образования

К.В. Коздаев

Регистрационный № *036/ПК-92*

**УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ АКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ»**

для педагогических работников
учреждений образования Республики Беларусь

Минск, 2019

Разработчики программы:

Н.В. Манцурова, декан факультета повышения квалификации и переподготовки БГУ, кандидат экономических наук, доцент

С.В. Харитонова, заведующий кафедрой периодической печати и веб-журналистики факультета журналистики БГУ, кандидат филологических наук, доцент

А.Ю. Кузьмина, заведующий кафедрой телевидения и радиовещания факультета журналистики БГУ, кандидат филологических наук

К.С. Мулярчик, доцент кафедры телекоммуникаций и информационных технологий факультета радиофизики и компьютерных технологий БГУ, кандидат технических наук, доцент

О.В. Тозик, старший преподаватель кафедры английского языкознания филологического факультета БГУ

Н.В. Саянова, старший преподаватель кафедры периодической печати и веб-журналистики факультета журналистики БГУ

Л.М. Яницкая, старший преподаватель кафедры технологий коммуникации факультета журналистики БГУ

Рецензенты:

В.С. Сайганова, заведующий кафедрой философии культуры, кандидат философских наук, доцент

Н.В. Дроздова, заведующий кафедрой проектирования образовательных систем ГУО «Республиканский институт высшей школы», кандидат психологических наук, доцент

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Научно-методическим Советом БГУ,
протокол заседания от 03.12.2019 № 2

Советом факультета повышения квалификации
и переподготовки БГУ,
протокол заседания от 02.12.2019 № 3



ВВЕДЕНИЕ

Процесс информатизации общества затрагивает разносторонние аспекты деятельности человека, что в свою очередь определяет первостепенную роль информационных технологий в сфере образования и технических инноваций в процессе обучения.

Изучение зарубежного опыта показывает, что в условиях возрастающей конкуренции на рынке образовательных услуг применение инновационных образовательных технологий в преподавании становится все более актуальным, вследствие чего образовательные программы дополнительного образования, направленные на формирование современных педагогических компетенций, являются востребованными и имеют высокий экспортный потенциал.

Актуальность учебной программы «Инновационные технологии активного обучения» также подтверждается результатами проведенного в рамках международного проекта «Изменения в образовательной среде: продвижение инновационного преподавания и обучения для улучшения образовательной деятельности студентов в странах Восточного партнерства» (PRINTeL) опроса преподавателей и сотрудников белорусских вузов-участников проекта (всего 392 респондентов из БГУ, БрГТУ и ГрГУ). Проведенное исследование позволило идентифицировать потребности белорусских вузов в развитии инновационных технологий преподавания и обучения и создания соответствующей инфраструктуры.

Таким образом, учебная программа «Инновационные технологии активного обучения», рассчитанная на 48 академических часов, разработана с учетом потребностей преподавателей и студентов и включает следующие разделы:

1. Основы педагогического дизайна в контексте активного обучения.
2. Инновационные образовательные технологии.
3. Видеотехнологии в образовательном процессе.
4. Модернизация и проектирование образовательного курса.

На изучение первого раздела учебно-тематическим планом отводится 8 часов, из них 2 ч. – лекции, 4 ч. – практические занятия.

На изучение второго раздела отводится 22 часа, из них 6 ч. лекций, 12 ч. практических, 4 ч. лабораторных занятий.

На изучение третьего раздела отводится 10 часов, из них 8 ч. практических, 2 ч. семинарских занятий.

На изучение четвертого раздела отводится 8 часов, из них 4 ч. – семинарских занятий, 4 ч. – практические занятия.

Цель программы: освоение слушателями современных образовательных технологий и внедрение форм и методов активного и гибридного обучения в процесс преподавания учебных дисциплин.

Задачи программы:

– систематизировать знания в области инновационных технологий в образовании и определить возможности их адаптации в программу учебной

дисциплины.

– применить технологию педагогического дизайна в проектировании программы учебной дисциплины;

– освоить алгоритм создания учебной дисциплины в системе управления обучением Moodle;

– использовать открытые образовательные ресурсы, средства проектной деятельности, электронное портфолио и резюме в качестве дистанционных элементов при разработке и преподавании учебной дисциплины;

– разработать контент программы учебной дисциплины и выбрать оптимальные методы, формы и инструменты активного обучения в (вне) аудитории в зависимости от образовательного пространства и оценки характеристик обучающихся.

Основные требования к результатам учебной деятельности

По окончании обучения слушатели должны знать:

- методику анализа, планирования, разработки и реализации (внедрения) и оптимизации программы учебной дисциплины;

- технологии поиска, систематизации и анализа информации по перспективным направлениям развития образовательного процесса и применения инновационных технологий;

- способы оценивания релевантности цифровых образовательных ресурсов (источников, инструментов) по отношению к заданным образовательным задачам их использования;

уметь:

- осуществлять анализ целевой аудитории (обучающихся);

- выбирать оптимальные инструменты, технологии, формы проведения занятий и применять их на практике;

- проектировать учебное занятие;

- выявлять индивидуальные предпочтения (образовательные потребности), характеристики обучающихся;

- проводить занятия, обсуждения, консультации с поддержкой цифровых технологий;

- разрабатывать, наполнять и обновлять образовательный контент программы учебной дисциплины с использованием современных информационных и коммуникационных технологий;

- использовать мультимедийные инструменты и цифровые образовательные ресурсы в проектировании учебного курса;

- применять инновационные педагогические, информационные, проектные технологии и методы проблемного обучения;

- осуществлять контрольно-оценочную деятельность с использованием современных цифровых технологий (оценивание в LMS MOODLE);

владеть:

- навыками, связанными с использованием технических устройств в

образовательной среде;

- навыками организации групповой и индивидуальной работы с обучающимися дистанционно с использованием технологий активного обучения;

- навыками проектирования программы учебной дисциплины.

Методы обучения: лекция, круглый стол, самостоятельная работа с использованием технологий дистанционного обучения, метод эвристического обучения работа в малых группах, дискуссия, метод проектного обучения и др.

Средства обучения: цифровые образовательные ресурсы и платформы для организации интерактивной работы обучающихся в аудитории и вне ее, LMS Moodle, Padlet, Mentimeter, Yahoo, Screencast-O-Matic, открытые образовательные ресурсы, PowerPoint.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Раздел 1 Основы педагогического дизайна в контексте активного обучения

Тема 1.1 Анализ целевой аудитории, анализ контекста

Обобщенная модель процесса построения программы учебной дисциплины. ADDIE-модель. Типовые характеристики обучающихся: предыдущие знания, мотивация, ожидания, прошлый опыт, уровень компьютерной грамотности и др. Контекст обучения: доступность, мобильность, размер группы, инфраструктура, культура. SWOT-анализ контекста.

Тема 1.2 Постановка целей обучения

Цели обучения для обучающихся и преподавателя. Активные глаголы в формулировке целей. Таксономия педагогических целей Б. Блума. «Цифровая» таксономия Блума. Определение целей обучения в зависимости от характеристик целевой аудитории, контекста и планируемого результата обучения. SMART-критерий.

Тема 1.3. Модель обучения ADDIE

Основные фазы в педагогическом дизайне в соответствии с ADDIE-моделью: анализ, дизайн, проектирование, разработка, оценка. Выбор подхода преподавания при проектировании. Оценка соответствия спроектированной программы учебной дисциплины поставленным целям. Обзор инструментов для разработки и реализации курса.

Раздел 2 Инновационные образовательные технологии

Тема 2.1 Технологии активного обучения

Технологии активного обучения, его преимущества и недостатки. Формы индивидуальной и групповой работы обучающихся. Концепция аудитории активного обучения.

Стратегия активного обучения в высшем образовании. Изменение характера учебной деятельности студентов: от усвоения к конструированию. Образовательные цели и выбор методов активного обучения.

Тема 2.2 Технологии мобильного обучения в современном образовательном процессе

Мобильное обучение как вектор развития образовательной парадигмы. Использование инструментов мобильного обучения в аудитории. Опросные мобильные технологии (Sli.do, Polleverywhere, Mentimeter). Технологии визуализации учебного материала (баджи, облака слов, диаграммы, плакаты, QR-коды). Технологии интерактивного тестирования аудитории (Kahoot).

Тема 2.3 Геймификация как технология взаимодействия с аудиторией и оптимизации учебного процесса

Геймификация и игровое обучение. Различия игры и геймификации. Краткосрочная и долгосрочная геймификация: особенности и выбор технологии. Алгоритм создания собственной геймификации: постановка цели, анализ учебного материала и аудитории, выбор инструментов, разработка этапов проведения геймификации, способы ее оценки.

Тема 2.4 Концепция и философия гибридного обучения

Введение, глоссарий, программное обеспечение. Цели, задачи, перспективы гибридного обучения. Смешанное, стихийное обучение. E-модерация. Роли и функции участников образовательного процесса.

Тема 2.5 Система управления обучением Moodle

Педагогика социального конструкционизма. Возможности системы управления обучением Moodle. Преимущества онлайн-обучения. Основные инструменты работы.

Тема 2.6 Электронное портфолио и резюме в системе высшего образования

Портфолио и образ современного специалиста. Портфолио и резюме как средства создания персонального бренда преподавателя и студента. Концепция и различные типы портфолио.

Тема 2.7 Онлайн-инструменты в процессе проектно-ориентированного обучения, открытые образовательные ресурсы

Открытые образовательные курсы и ресурсы (MOOC, Coursera, EdX, Khan Academy, Europeana, Slideshare и др.). Средства проектной деятельности (Trello, Wordpress и др.).

Тема 2.8 Технология «Перевернутый класс»

Понятие «перевернутый класс» в образовательном процессе. Преимущества и ограничения перевернутого обучения. Онлайн-ресурсы и интерактивные инструменты для организации учебного процесса в аудитории и за ее пределами

Тема 2.9 Использование технологии «Перевернутый класс» в преподавании и обучении

Выбор информационных технологий для организации «перевернутого» обучения в образовательном процессе преподавателя. Разработка плана занятия с перечнем форм обучения в аудитории и за ее пределами. Активное обучение в «перевернутом классе».

Раздел 3 Видеотехнологии в образовательном процессе

Тема 3.1 Цели и задачи видеообучения

Типы учебного видео и варианты их использования. Возможности использования видео в образовательном процессе.

Тема 3.2 Разработка мультимедийных лекций

Разработка видеолекций в PowerPoint. Требования к программному обеспечению. Применение интернет-лекций. Библиотеки видеолекций. Запись собственных видеолекций.

Тема 3.3 Основные этапы создания авторского видео для учебного процесса

Базовые принципы разработки концепции видео и построения его сценария в зависимости от жанра: запись видео, работа в кадре и за кадром.

Подготовка сценария. Построение кадра, практические советы для записи видео.

Монтаж видео для учебного процесса. Мобильные видеоредакторы. Создание видео с использованием сервиса Screencast-O-Matic и других инструментов.

Тема 3.4 Использование готового видео в системе Moodle. Другие ресурсы и сервисы для видеообучения

Демонстрация вариантов использования видео в системе Moodle. Объяснение принципов интеграции. Обзор библиотек учебных видео и популярных сервисов для видеообучения. Консультирование по проектам.

Раздел 4 Модернизация и проектирование образовательного курса

Тема 4.1 Современные тенденции в обучении

Общемировые тенденции в профессиональной деятельности, которые влекут за собой изменение подходов к обучению. Актуальные требования к обучению, текущие вызовы и прогнозы на будущее. Новые подходы к обучению: активное обучение, микро и макро обучение, перевернутое обучение Индивидуализация обучения. Индивидуальные образовательные траектории.

Тема 4.2 Разработка проекта программы учебной дисциплины с использованием инновационных образовательных технологий

Разработка проекта образовательной программы с использованием технологии педагогического дизайна. Применение инновационных образовательных технологий и онлайн-инструментов в проектировании программы учебной дисциплины.

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЧЕТА

1. Построение программы учебной дисциплины. Типовые характеристики обучающихся. Контекст обучения.
2. Постановка целей обучения в зависимости от характеристик целевой аудитории, контекста и планируемого результата.
3. Таксономия педагогических целей Б. Блума.
4. Основные фазы в педагогическом дизайне в соответствии с ADDIE-моделью.
5. Оценка соответствия спроектированной программы учебной дисциплины поставленным целям.
6. Технология активного обучения. Методы и формы активного обучения.
7. Достоинства и недостатки технологии активного обучения.
8. Понятие “перевернутый класс” в образовательном процессе.
9. Онлайн-ресурсы и интерактивные инструменты для организации учебного процесса в аудитории и за ее пределами.
10. Особенности применения технологии «Перевернутый класс»: достоинства и недостатки.
11. Гибридное/смешанное обучение: цели и задачи.
12. Перспективы использования гибридного обучения в образовательном процессе.
13. Использование LMS Moodle: основные инструменты работы и оценки.
14. Электронное портфолио и резюме как средства создания персонального бренда.
15. Концепция создания электронного портфолио.
16. Использование открытых образовательных ресурсов в учебном процессе.
17. Проектная деятельность как часть современного образовательного процесса.
18. Типы учебного видео и варианты их использования
19. Базовые принципы разработки концепции видео и построения его сценария в зависимости от жанра
20. Подготовка сценария. Построение кадра, практические советы для записи видео.
21. Монтаж видео для учебного процесса. Мобильные видеоредакторы.
22. Использование инструментов мобильного обучения в аудитории.

23. Технологии визуализации учебного материала.
24. Технологии интерактивного тестирования аудитории.
25. Геймификация и игровое обучение.
26. Алгоритм создания собственной геймификации.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

1. Король, А.Д. Основы эвристического обучения: учеб. пособие / А.Д. Король, И.Ф. Китурко. – Минск: БГУ, 2018. – 207 с.
2. Король, А.Д. Педагогика диалога: от методологии к методам обучения: монография / А. Д. Король. – Гродно: ГрГУ, 2016. – 195 с.
3. Содержание и методика психолого-педагогической подготовки преподавателя высшей школы: компетентностный подход / О.Л. Жук [и др.] под общ. ред. А.И. Жука. – Минск : БГПУ, 2017. – 232 с.

Дополнительная литература

4. Информационные и коммуникационные технологии в образовании / под ред. Д. Бадарча. М. : ИИТО ЮНЕСКО, 2013.– 320 с.
5. Трудности и перспективы цифровой трансформации образования [Тест] / А.Ю. Уваров, Э. Гейбл, И.В. Дворецкая и др.; под ред. А.Ю. Уварова, И.Д. Фрумина; Нац. Исслед.ун-т «Высшая школа экономики», Ин-т образования. –М.: Изд. Дом Высшей школы экономики, 2019. – 343 с.
6. Хуторской, А.В. Дидактика. Стандарт третьего поколения / А.В. Хуторской. СПб.: Питер, 2017.
7. Тихонова Н.В. Технология «перевернутый класс» в вузе: потенциал и проблемы внедрения / Н.В. Тихонова // Казанский педагогический журнал (ВАК). – 2018. – №2. – С. 74–78.
8. Bishop, J. L., & Verleger, M. A. (2013, June). The flipped classroom: A survey of the research. In ASEE national conference proceedings, Atlanta, GA – Vol. 30, No. 9, p. 1–18.
9. A review of current research on flipped classroom. Freeman, S., Eddy, S. L., McDonough, M., Smith, M. K., Okoroafor, N., Jordt, H., & Wenderoth, M. P. (2014).
10. Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics. Proceedings of the National Academy of Sciences, 111(23), p. 8410–8415.
11. This is a large meta study suggesting that student performance on examination is increased by active learning, as opposed to traditional lecturing, in undergraduate science, technology, engineering, and mathematics (STEM) courses.
12. Garrison, D. R., & Vaughan, N. D. (2013). Institutional change and leadership associated with blended learning innovation: Two case studies. The internet and higher education, 18, p. 24–28.
13. Jensen, J. L., Kummer, T. A., & Godoy, P. D. D. M. (2015). Improvements from a flipped classroom may simply be the fruits of active learning. CBE-Life Sciences Education, 14(1), ar5.

Ресурсы Интернет

1. Active Learning [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://sites.google.com/view/printel-kul/syllabus>. – Дата доступа: 22.08.2019.
2. ADDIE Model: Instructional Design [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://educationaltechnology.net/the-addie-model-instructional-design/>. – Дата доступа: 22.08.2019.
3. Avci, H., & Adiguzel, T. (2017). A Case Study on Mobile-Blended Collaborative Learning in an English as a Foreign Language (EFL) Context. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 18(7). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/3261>. – Дата доступа: 24.08.2019.
4. Bishop, J. L., & Verleger, M. A. (2013, June). The flipped classroom: A survey of the research. In *ASEE national conference proceedings, Atlanta (Vol. 30, №. 9, pp. 1–18)* [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.asee.org/file_server/papers/attachment/file/0003/3259/6219.pdf. – Дата доступа: 17.07.2019.
5. Brame, C. J. Effective educational videos / C. J. Brame [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/effective-educational-videos>. – Дата доступа: 23.12.2018.
6. *Innovating Pedagogy Reports* [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://iet.open.ac.uk/file/innovating-pedagogy-2019.pdf>. – Дата доступа: 05.09.2019.
7. Krull, G. (2017). Research Trends in Mobile Learning in Higher Education: A Systematic Review of Articles. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 18(7) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/2893>. – Дата доступа:
8. Singh, A., & Min, A. K. K. (2017). Digital lectures for learning gross anatomy: a study of their efficacy. *Korean journal of medical education*, 29(1), 27 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://kjme.kr/journal/view.php?doi=10.3946/kjme.2017.50>. – Дата доступа: 17.07.2019.
9. Timothy, S. Transforming Learning: Using Video for Cognitive, Emotional, and Social Engagement / S. Timothy // Technical White Paper [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.researchgate.net/publication/315111260_Transforming_Learning_Using_Video_for_Cognitive_Emotional_and_Social_Engagement. – Дата доступа: 23.07.2019.
10. Vieira, I. The Potential Benefits Of Using Videos In Higher Education / I. Vieira, A.P. Lopes, F. Soares // Proceedings of EDULEARN14 Conference, 7th-9th July 2014, Barcelona, Spain [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://core.ac.uk/download/pdf/47139700.pdf>. – Дата доступа: 20.06.2019.