

применять геотермические методы исследований для поисков углеводородов и геотермальной энергии; использовать геотемпературные данные для планирования строительства и устойчивости инженерных сооружений, а также овладеть методикой исследования геологического разреза, геотермическими методами; методикой обработки и интерпретации полевых геотермических данных.

В результате изучения дисциплины у обучающихся будут сформированы следующие компетенции: использовать методологию геотермических и геокриологических исследований при поисках, разведке и эксплуатации месторождений полезных ископаемых, и организацию геотермического энергоснабжения.

УДК 378.147

Т. А. Мележ

*УО «Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины»,
г. Гомель, Республика Беларусь,
tatyana.melezh@ mail.ru*

ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ПРЕПОДАВАНИЯ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

В работе рассмотрены инновационные подходы и методы преподавания учебных дисциплин в высшей школе, позволяющие раскрыть потенциал студентов, улучшить восприятие материала и сформировать компетенции. Формирование у студентов компетенций является одной из главных целей высшего образования и подразумевает набор знаний, умений и навыков, необходимых для выполнения профессиональных задач. Компетенции включают в себя не только технические знания, но и способность анализировать информацию, принимать решения, работать в команде и общаться с коллегами.

В современном мире образование претерпевает значительные изменения, и высшая школа не является исключением. Преподаватели и учёные постоянно ищут новые подходы и методы, чтобы сделать процесс обучения более эффективным и интересным для студентов. Рассмотрим некоторые инновационные методы преподавания, которые уже применяются в высшей школе.

1. Интерактивные лекции: одним из наиболее популярных методов является использование интерактивных лекций. Вместо традиционного формата, когда преподаватель просто читает материал, студенты активно участвуют в процессе обучения. Это может быть обсуждение вопросов, решение задач, работа в группах и т. д. Такой подход помогает студентам лучше понять материал и развить навыки критического мышления. Преподаватели могут использовать различные техники для активизации студентов во время лекций, например, задавать вопросы, требующие не только воспроизведения информации, но и анализа, синтеза или оценки. Это может быть обсуждение кейсов, решение проблемных задач, групповые дискуссии и т. п.

2. Проектное обучение: это метод, при котором студенты работают над реальными проектами в своей области интересов. Это может быть исследование, разработка продукта, создание презентации и т. п. Проектное обучение позволяет студентам применить полученные знания на практике, а также развить навыки работы в команде и решения проблем. Проекты могут быть индивидуальными или групповыми, краткосрочными или долгосрочными. Они могут быть связаны с реальными проблемами и задачами, с которыми студенты могут столкнуться в своей будущей профессиональной деятельности.

3. Использование технологий: современные технологии также играют важную роль в инновационных методах преподавания. Например, использование интерактивных

досок, планшетов и других устройств может сделать лекции более наглядными и интересными. Кроме того, существуют специальные программы и приложения, которые помогают преподавателям создавать интерактивные задания и тесты. Технологии также могут быть использованы для организации дистанционного обучения, проведения онлайн-консультаций и организации совместной работы студентов над проектами. Например, преподаватели могут использовать видеоконференции для проведения лекций и консультаций в режиме реального времени, а также платформы для совместной работы над документами и проектами.

4. Игровые методы: также могут быть эффективными в высшей школе. Например, деловые игры, ролевые игры и симуляции помогают студентам лучше понять сложные концепции и развить навыки принятия решений. Деловые игры могут быть использованы для моделирования бизнес-процессов, ролевые игры – для изучения социальных взаимодействий и межличностных отношений, а симуляции – для имитации реальных ситуаций и процессов.

5. Междисциплинарный подход: предполагает интеграцию знаний из разных областей. Это может помочь студентам увидеть связи между различными дисциплинами и развить более глубокое понимание предмета. Например, студенты, изучающие экономическую географию, могут использовать знания из экономики, социологии, политологии и других наук для более глубокого понимания экономических процессов и явлений.

6. Онлайн-платформы и массовые открытые онлайн-курсы: также становятся всё более популярными в высшей школе. Они позволяют студентам получать доступ к лекциям и материалам от ведущих преподавателей со всего мира. Это может быть особенно полезно для студентов, которые не могут посещать традиционные занятия из-за географического расположения или других факторов. Кроме того, онлайн-платформы могут быть использованы для организации интерактивных занятий, проведения вебинаров, организации совместной работы над проектами и т. п.

7. Кейс-метод: предполагает разбор конкретных ситуаций или кейсов, взятых из реальной практики. Студенты анализируют ситуацию, выявляют проблемы, предлагают решения и обосновывают свой выбор. Это помогает развить навыки аналитического мышления, принятия решений и работы с информацией.

8. Проблемное обучение: это метод, при котором студентам предлагается решить конкретную проблему или задачу, требующую применения знаний и навыков. Это помогает развить навыки критического мышления, анализа и синтеза информации. Например, студенты могут быть поставлены перед задачей разработать новый продукт или услугу, оптимизировать производственный процесс, решить сложную математическую задачу и т. п.

9. Коллаборативное обучение: предполагает совместную работу студентов над проектами или заданиями. Это помогает развить навыки коммуникации, сотрудничества и решения конфликтов. Студенты могут работать в группах над проектами, обсуждать идеи, делиться знаниями и опытом. Это способствует более глубокому пониманию материала и развитию социальных навыков.

10. Мастер-классы и гостевые лекции: мастер-классы и гостевые лекции от приглашённых экспертов из разных областей позволяют студентам увидеть практическое применение теоретических знаний. Эксперты делятся своим опытом, рассказывают о последних тенденциях и инновационных подходах в своей сфере. Это не только расширяет кругозор студентов, но и мотивирует их к дальнейшему изучению предмета. Такие мероприятия могут быть организованы как очно, так и онлайн, что позволяет привлечь специалистов из разных регионов и даже стран.

11. Виртуальные экскурсии и туры: это интерактивные путешествия по музеям, историческим местам, лабораториям и другим интересным объектам. Они могут быть использованы для изучения различных дисциплин, например, истории, культуры, науки и техники. Виртуальные экскурсии помогают студентам лучше понять изучаемый материал, визуализировать абстрактные понятия и представить себя в роли исследователя или путешественника.

12. Адаптивное обучение: это подход, при котором учебные материалы и задания адаптируются под индивидуальные потребности и уровень знаний каждого студента. Это позволяет оптимизировать процесс обучения и сделать его более эффективным. Системы адаптивного обучения используют алгоритмы и искусственный интеллект для анализа прогресса студентов и подбора соответствующих заданий. Это помогает преподавателям отслеживать успеваемость каждого студента и своевременно вносить коррективы в процесс обучения.

13. Использование социальных сетей и платформ для совместной работы: социальные сети и платформы для совместной работы, такие как форумы, чаты и группы, могут быть использованы для организации дискуссий, обмена идеями и совместной работы над проектами. Это способствует развитию коммуникативных навыков и сотрудничества между студентами. Преподаватели могут создавать группы или чаты для обсуждения учебных материалов, проведения консультаций и организации совместных проектов.

14. Фидбэк (обратная связь) и рефлексия: регулярный фидбэк от преподавателей и возможность рефлексии для студентов являются важными элементами инновационного обучения. Преподаватели могут предоставлять обратную связь по выполненным заданиям, а студенты – анализировать свой прогресс и выявлять слабые места. Рефлексия помогает студентам осознать свои достижения и определить области для дальнейшего развития. Это способствует формированию привычки к самоанализу и самосовершенствованию.

15. Блочно-модульное обучение: предполагает разделение учебного материала на блоки или модули, которые изучаются последовательно. Это позволяет студентам сосредоточиться на одном блоке материала за определённый период времени, что способствует более глубокому пониманию и запоминанию информации. Каждый модуль может включать в себя лекции, практические занятия, тесты и проекты, что обеспечивает комплексное освоение материала.

16. Использование мультимедийных ресурсов: мультимедийные ресурсы, такие как видео, аудио, инфографика и интерактивные презентации, могут сделать лекции и занятия более наглядными и интересными. Они помогают визуализировать сложные концепции, представить информацию в более доступной форме и сделать процесс обучения более интерактивным. Преподаватели могут использовать мультимедийные ресурсы для демонстрации экспериментов, исторических событий, географических объектов и других явлений.

Применение инновационных методов и форм обучения способствуют формированию важных компетенций. Формирование компетенций во время обучения в вузе имеет важное значение по нескольким причинам:

- подготовка к профессиональной деятельности: высшие учебные заведения обеспечивают студентов необходимыми знаниями и навыками для выполнения профессиональных обязанностей. Это позволяет выпускникам успешно трудоустроиться и внести вклад в развитие своей отрасли;

- развитие критического мышления: в процессе обучения студенты учатся анализировать информацию, выявлять закономерности и делать выводы. Это способствует развитию критического мышления, которое необходимо для решения сложных задач и принятия обоснованных решений;

- умение работать в команде: многие профессиональные задачи требуют сотрудничества с коллегами. Формирование навыков работы в команде во время обучения помогает студентам эффективно взаимодействовать с другими людьми, распределять обязанности и достигать общих целей;

- адаптация к изменениям: современный мир характеризуется быстрыми изменениями в технологиях, экономике и обществе. Формирование компетенций во время обучения помогает студентам адаптироваться к этим изменениям, осваивать новые знания и навыки, необходимые для успешной карьеры;

– развитие *soft skills*: помимо технических знаний, важно развивать *soft skills* – навыки общения, управления временем, решения конфликтов и другие. Эти навыки необходимы для успешной работы в любой сфере деятельности;

– *междисциплинарный подход*: в современном мире многие задачи требуют знаний и навыков из разных областей. Формирование компетенций во время обучения способствует развитию междисциплинарного подхода, который позволяет находить нестандартные решения и вносить вклад в различные проекты;

– подготовка к научным исследованиям: для некоторых профессий важно умение проводить научные исследования. Формирование компетенций во время обучения в вузе помогает студентам освоить методы научного исследования, анализировать данные и формулировать выводы.

Инновационные методы преподавания помогают сделать процесс обучения более интересным и эффективным. Они позволяют студентам развивать не только знания, но и навыки, необходимые для успешной карьеры в будущем. Преподаватели, в свою очередь, могут использовать эти методы для повышения качества образования и мотивации студентов.

Список литературы

1. Аникушина, Е. А. Инновационные образовательные технологии и активные методы обучения: Методическое пособие / Е. А. Аникушина [и др.]. – Томск : В-Спектр, 2010. – 212 с.
2. Внедрение в современный учебный процесс инновационных технологий обучения: монография / М. В. Фоминых, Б. А. Ускова, Н. О. Ветлугина, Т. В. Лузянина. Екатеринбург : Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2021. – 95 с.
3. Инновационные методы обучения и воспитания: сборник статей Международной научно-практической конференции. – Пенза : МЦНС «Наука и Просвещение». – 2020. – 234 с.
4. Пальтов, А. Е. Инновационные образовательные технологии: Учебное пособие / А. Е. Пальтов. – Владимир : ВлГУ, 2018. – 119 с.

УДК 378.147:550.84

Т. А. Мележ

НЕОБХОДИМОСТЬ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ГЕОХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ПОИСКОВ» С ЦЕЛЬЮ ФОРМИРОВАНИЯ ПРАКТИКООРИЕНТИРОВАННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

УО «Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины»,
г. Гомель, Республика Беларусь,
Tatyana.melezh@mail.ru

В статье раскрывается содержание учебной дисциплины «Геохимические методы поисков», которая входит в модуль «Обеспечение геологической съемки» и является частью профессиональной подготовки обучающихся специальности 1-51-01-01 «Геология и разведка месторождений полезных ископаемых» первой ступени получения высшего образования.

Дисциплина «Геохимические методы поисков» входит в компонент дисциплин учреждения высшего образования – модуль «Обеспечение геологической съемки» и является частью профессиональной подготовки обучающихся специальности 1-51-01-01 «Геология и разведка месторождений полезных ископаемых» первой ступени получения высшего образования.