Учебно-воспитательная работа по подготовке будущего специалиста должна быть связана с формированием у него экологической культуры, в основе которой лежать два взаимосвязанных процесса: экологическое воспитание и экологическое образование. Формирование экологической культуры - это процесс целенаправленного формирования экологического стиля мышления, нравственных и эстетических взглядов на природу и места в ней человека как части природы, научного понимания экологических проблем, активной жизненной позиции в реализации природоохранных задач и рационального использования природных ресурсов. В своей учебно – воспитательной деятельности преподавателю необходимо достичь осознания студентами всей сложности экологических проблем и понимания необходимости соблюдения правил поведения в разнообразных формах взаимодействия с природой. Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. воспитывать экологически культурную личность через углубленные знания по краеведению и основам экологии;
2. раскрывать творческий потенциал способности студентов;
3. формировать познавательный интерес и интеллектуальное развитие студентов;
4. содействовать умению публично выступать, участвовать в обсуждении, выдвигать идеи;
5. прививать навыки исследовательской работы.

В формировании экологической культуры особое значение приобрела инновационная деятельность, направленная на внедрение различных новшеств. Инновация всегда продукт интеллектуальной деятельности человека, его фантазии, творческого процесса, открытий, изобретений и рационализации, реализуемая через научное творчество.

К инновационным технологиям обучения относят: интерактивные технологии обучения, технологию проектного обучения и компьютерные технологии.

Технологии интерактивного обучения рассматриваются как способы усвоения знаний, формирования умений и навыков в процессе взаимоотношений и взаимодействий педагога и обучаемого как субъектов учебной деятельности.

Сущность их состоит в том, что они опираются не только на процессы восприятия, памяти, внимания, но, прежде всего, на творческое, продуктивное мышление, поведение, общение. При этом процесс обучения организуется таким образом, что студенты учатся общаться, взаимодействовать друг с другом и другими людьми, учатся критически мыслить, решать сложные проблемы на основе анализа производственных ситуаций, ситуационных профессиональных задач и соответствующей информации. Широкое применение находят следующие формы и методы технологий интерактивного обучения:

1. Проблемная лекция.

Проблемная лекция предполагает постановку проблемы, проблемной ситуации и их последующее разрешение. Главная цель такой лекции - приобретение знаний студентами при непосредственном действенном их участии. Среди смоделированных проблем могут быть экологические, связанные с конкретным содержанием учебного материала. Постановка проблемы побуждает студентов к активной мыслительной деятельности, к самостоятельности ответить на поставленный вопрос, вызывает интерес к излагаемому материалу, активизирует внимание обучаемых.

2.Семинар-диспут.

Семинар-диспут предполагает коллективное обсуждение какой-либо проблемы с целью установления путей ее достоверного решения. Он предполагает высокую умственную активность, прививает умение обсуждать проблему, защищать свои взгляды, ясно излагать мысли.

3.Учебная дискуссия.

Учебная дискуссия - один из методов проблемного обучения. Она используется при анализе проблемных ситуаций, когда необходимо дать простой и однозначный ответ на вопрос, при этом предполагаются альтернативные ответы. Данная методика основывается на взаимном обучении при совместной работе студентов в малых группах. Основная идея учебного сотрудничества проста: студенты объединяют свои интеллектуальные усилия и энергию для того, чтобы выполнять общее задание или достичь общей цели.

4. "Мозговой штурм".

"Мозговой штурм" ставит своей целью сбор как можно большего количества идей, освобождение учащихся от инерции мышления, активизацию творческого мышления, преодоление привычного хода мыслей при решении поставленной проблемы.

5.Дидактическая игра.

Дидактическая игра выступает важным педагогическим средством активизации процесса обучения в профессиональном образовательном учреждении.

6.Имитационный тренинг.

Имитационный тренинг предполагает отработку определенных профессиональных навыков и умений по работе с различными техническими средствами и устройствами.

7. Игровое проектирование.

Игровое проектирование является практическим занятием, в ходе которого разрабатываются инженерные, конструкторские, технологические, социальные и другие виды проектов в игровых условиях, максимально воссоздающих реальность. Игровое проектирование может перейти в реальное проектирование, если его результатом будет решение конкретной практической проблемы, а сам процесс будет перенесен в условия действующего предприятия или в учебно-производственные мастерские.

Технология проектного обучения рассматривается как модель организации учебного процесса в профессиональной школе, ориентированная на творческую самореализацию личности обучаемого путем развития его общекультурных и профессиональных компетенций, интеллектуальных и физических возможностей, волевых качеств и творческих способностей. Результатом проектной деятельности являются учебные творческие проекты, выполнение которых осуществляется в три этапа.

Технология проектного обучения способствует созданию педагогических условий для развития экологической культуры, креативных способностей и качеств личности студента, которые нужны ему для творческой деятельности, независимо от будущей конкретной профессии.

Компьютерные технологии обучения - это процессы сбора, переработки, хранения и передачи информации посредством компьютера. К настоящему времени наибольшее распространение получили такие технологические направления, в которых компьютер является:

* средством для предоставления учебного материала студентам с целью передачи знаний;
* средством информационной поддержки учебных процессов как дополнительный источник информации;
* средством для определения уровня знаний и контроля за усвоением учебного материала;
* универсальным тренажером для приобретения навыков практического применения знаний;
* средством для проведения учебных экспериментов и деловых игр по предмету изучения;
* одним из важнейших элементов в будущей профессиональной деятельности.

С появлением компьютерных средств и информационных технологий в сфере профессионального обучения открылись новые возможности. Прежде всего, это доступность диалогового общения в так называемых интерактивных программах, позволяющих широкое использование графики (рисунков, схем, диаграмм, чертежей, карт, фотографий). Применение графических иллюстраций в учебных компьютерных системах позволяет на новом уровне передавать информацию и улучшить ее понимание. Возросшая производительность персональных компьютеров сделала возможным достаточно широкое применение технологий мультимедиа.

Современное профессиональное обучение уже трудно представить без этих технологий, которые позволяют расширить области применения компьютеров в учебном процессе. Новые возможности в системе профессионального образования открывает гипертекстовая технология. Гипертекст (от англ. hypertext -- "сверхтекст"), или гипертекстовая система, - это совокупность разнообразной информации, которая может располагаться не только в разных файлах, но и на разных компьютерах. Современную гипертекстовую обучающую систему отличает удобная среда обучения, в которой легко находить нужную информацию, возвращаться к уже пройденному материалу.

Применение компьютерных технологий в системе профессионального образования способствует реализации следующих педагогических целей:

1. развитие личности обучаемого, подготовка к самостоятельной продуктивной профессиональной деятельности;
2. реализация заказа, обусловленного потребностями современного общества;
3. интенсификация образовательного процесса в профессиональном образовательном учреждении.

Инновационные технологии обучения формируют профессиональные качества специалиста, являются своеобразным полигоном, на котором студенты могут отработать профессиональные навыки в условиях, приближенных к реальным.

Данное направление образования начинаю вести при изучении химии на первых курсах обучения с помощью средств обучения и оборудования кабинета:

а) наглядных средств (плакаты, стенгазеты);

б)лабораторного практикума и демонстрации виртуальных экспериментов;

в) банка презентаций и видеофильмов;

г)дидактического материала;

д) литературы.

Задачами экологического направления на уроках химии являются развитие умственной способности студентов, формирование индивидуальной готовности их к восприятию изучаемого материала, обеспечение самоактивности, процесса восприятия, наблюдения и запоминания, формирование и развитие научных понятий, отражающих картину мира, интеграция знаний.

Рассмотрим некоторые формы и методы технологий интерактивного обучения, применяемые на уроках химии в образовательном учрежеднии.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Инновационные технологии | Форма применения |
|  | Интерактивные технологии обучения | |
| 1. | Проблемная лекция | Уроки «Нефть и продукты нефтепереработки», «Синтетические каучуки» |
| 2. | Семинар | Обобщение по теме «Углеводороды», «Природные источники углеводородов» |
| 3. | Учебная дискуссия | Урок «Алкены» |
| 4. | Дидактическая игра | Уроки «Углеводы», «Жиры», «Белки» |
| Технология проектного обучения | | |
| 1. | Учебный творческий проект | Проект «Витамины», «Химия вокруг нас», «Химия в моей будущей профессии» |
| Компьютерные технологии | | |
| 1. | Виртуальная лаборатория | Химический практикум, решение задач, дополнительная и справочная литература, контроль уровня знаний. |
| 2. | Прикладные программы | Дидактический материал, базы данных |
| 3. | Презентации | Уроки и внеклассные мероприятия |
| 4. | Интернет – ресурсы | Уроки и внеклассные мероприятия |

Развитие образования невозможно представить без широкого внедрения во внеклассную деятельность **информационных технологий.** Это направление рассматривается через учебно-образовательную, информационно-наглядную деятельность и учебно – исследовательскую деятельности.

Учебно-образовательная деятельность – это конференции, химические недели и вечера, КВН, интеллектуальные игры, конкурсы и викторины. Для достижения успеха необходимы знания по экологии, в области естествознания и, конечно, общая эрудиция. Конкурсы и викторины готовлю в виде интеллектуальных игр «Счастливый случай», «Поле чудес», «Своя игра» и др.

Информационно – наглядная деятельность – это стенды, периодические стенгазеты, выставки творческих работ студентов.

Учебно-исследовательское направление в работе решается через исследовательские и творческие проекты студентов. Опыт вовлечения учащихся в научно-исследовательскую работу начинается с использования одного из наиболее доступных методов мониторинга окружающей среды. Данные, полученные студентами в ходе исследований, используются на уроках химии при изучении отдельных тем, в выступлениях на научно – практических конференциях, Днях науки, а также для пропаганды экологических знаний.

В свою очередь, студенты усваивают дополнительный теоретический материал, приобретают навыки публичных выступлений, работы с научной литературой и т.д. Основа личностного аспекта экологического образования – деятельность учащихся, стремящихся осознать и сделать экологически целесообразным свое влияние на природу в различных видах бытовой и хозяйственной деятельности. Для достижения этих целей студент усваивает определенный алгоритм деятельности: обдумывание темы, знакомство с литературой, планирование действий, практическая сторона работы, анализ работы, выработка рекомендаций.

Работа над проектом позволяет выстроить бесконфликтную педагогику, вместе пережить вдохновение творчества и сформировать основные ключевые компетенции (предметные, общеучебные, информационно-технологические, коммуникативные) обучающихся и приобрести навыки социального опыта. Оформление учебных проектов ведётся в электронном виде - презентации. Опыт работы над проектом обобщается в ходе дня науки, где студенты защищают свои проекты («Химия и питание», «Химия в организме человека», «Химия в моей будущей профессии»).

Учащимся необходимо получать знания переходящие в осознание, качество и норму жизни. Они должны изначально осознавать гармоничное развитие экосистем и целостность сохранения природы, своего здоровья и окружающих.

Экологическое образование должно стать главной движущей силой экологической революции (революции челове­ка в его отношениях с окружающей средой). И решающую роль в этом должны сыграть инновационные, воспи­тательные и образовательные технологии. Они должны быть направлены на оптимизацию процесса формирования экологической культуры, которая явля­ется частью общей культуры общества.

Инновационные воспитательные и педагогические техноло­гии способны оказать человеку неоценимую помощь на пути саморазвития, формирования мышления, интеллектуальных способностей и творческого воображения. Человек станет хозяином, отвечающим за все происходящее на Земле, а не ее разрушителем, способным уничтожить все живое, оставляя после себя своим детям мертвую природу, опустоше­ние души.

Список использованной литературы

1. Глобальные проблемы и общечеловеческие ценности. М., 2003.

2. Д.С.Лихачев. Экология культуры. Альманах Всероссийского общества охраны памятников истории и культуры. М., 1990. № 2.

3. И.П. Подласый. Педагогика. Москва, 2000

4.Н.Д.Угринович. Информатика и информационные технологии./Н.Д. Угринович. – М.: Лаборатория Базовых Знаний,2002.

5. Профессиональное образование №1 2006: Периодическое издание / В.Г. Казаков - Новое время - новые технологии профессиональной подготовки.

6. Профессиональное образование №7 2006: Периодическое издание / В.Д. Ларина - Модель инновационной деятельности учреждения профобразования.

7.С.В. Алексеев, Н.В. Груздева, Л.В. Симонова «Экологическое образование в базовой школе».

8. Т. Ю. Пастухова «Методические разработки по экологии», 1999 г.

9. Экология России. Хрестоматия. М., 2000.