

Пути стимулирования познавательной деятельности студентов на занятиях биологии.

Послушайте — и Вы забудете,
посмотрите — и Вы запомните,
сделайте — и Вы поймете"

Конфуций

Цель: изучение путей стимулирования познавательной деятельности обучающихся на занятиях по биологии через использование инновационных технологий, интерактивных методов, способствующих более качественному обучению студентов СПО.

Содержание учебной дисциплины «Биология» предусматривает формирование у обучающихся общенаучных знаний, умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций, включающих умение сравнивать биологические объекты, анализировать, оценивать и обобщать полученные сведения, уметь находить и использовать информацию из различных источников.

В качестве форм и методов контроля успеваемости по дисциплине, используются письменный и устный опрос, оценка информационных сообщений, защита рефератов, индивидуальных проектов, контроль выполнения результатов самостоятельной работы студентов.

Содержание учебной дисциплины направлено на подготовку обучающихся к решению важнейших задач, стоящих перед биологической наукой, — по рациональному природопользованию, охране окружающей среды и здоровья людей.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, изучение учебной дисциплины «Биология» имеет свои особенности в зависимости от профиля профессионального образования, базируется на знаниях

обучающихся, полученных при изучении биологии, химии, физики, географии в основной школе.

Для более эффективного усвоения дисциплины, в рамках реализации ФГОС, наряду с традиционным методами целесообразно использование инновационных технологий.

Инновация, нововведение (англ. *innovation*) — это внедрённое новшество, обеспечивающее качественный рост эффективности процессов

Инновационные технологии - наборы методов и средств, поддерживающих этапы реализации нововведения.

Портрет студента 21 века выглядит таким образом. Это деятельный и активный, креативный, любознательный, инициативный, открытый внешнему миру, доброжелательный и отзывчивый человек. В нем развито положительное отношение к себе, чувство собственного достоинства, исследовательский интерес, уважительное отношение к окружающим, к иной точке зрения, развиты навыки самоорганизации. Он обладает уверенностью в своих силах, коммуникативностью, ответственностью, саморегуляцией.



Поэтому современный подход к обучению должен быть ориентирован на внесение в процесс обучения новизны, обусловленной особенностями динамики развития жизни и деятельности, спецификой различных технологий обучения и потребностями личности, общества и государства в

выработке у обучаемых социально полезных знаний, убеждений, черт и качеств характера, отношений и опыта поведения. Поэтому роль педагога, прежде всего, сводится к развитию личности, а не ее управлению.

На первый план выходят диалогические методы общения, совместный поиск истины, развитие через создание воспитывающих ситуаций, разнообразную творческую деятельность. Поэтому важно помимо традиционных методов обучения широко использовать инновационные технологии.

Основные методические инновации связаны сегодня с применением интерактивных методов обучения.

Интерактивное обучение (слово «интерактивный» от англ. «Inter» – взаимный», «act» – действовать) - это, прежде всего, диалоговое обучение, в ходе которого осуществляется взаимодействие преподавателя и обучающегося.

При использовании интерактивных методов обучения все обучающиеся вовлечены в познавательную деятельность, они имеют возможность понимать и рефлексировать по поводу того, что они знают и думают.

Каждый вносит индивидуальный вклад в общее дело, понимает уровень ответственности, возложенный на него. В результате совместной работы познавательная деятельность переходит на более высокий уровень сотрудничества.

Условия интерактивного обучения:

- доброжелательные отношения между преподавателем и обучающимся;
- демократический стиль в общении;
- сотрудничество в процессе общения обучающихся между собой;
- использование ярких примеров, фактов, образов;
- многообразие методов и форм представления информации;
- мотивация.

Интерактивные формы проведения занятий:

- пробуждают у обучающихся интерес;
- поощряют активное участие каждого в учебном процессе;
- обращаются к чувствам каждого обучающегося;
- способствуют эффективному усвоению учебного материала;
- оказывают многоплановое воздействие на обучающихся;
- осуществляют обратную связь (ответная реакция аудитории);
- формируют у обучающихся мнения и отношения;

- формируют жизненные навыки;
- способствуют изменению поведения.

Правила интерактивного обучения:

- вовлечение всех обучающихся группы;
- психологическая подготовка студентов;
- подготовленная учебная аудитория;
- четкое соблюдение регламента;
- учет всех аспектов (подготовленность, интересы, добровольность и т.д.).

Интерактивные формы проведения занятий:

- творческие задания;
- работа в малых группах;
- дискуссия;
- обучающие игры (ролевые игры, имитации, деловые игры);
- изучение и закрепление нового материала на интерактивной лекции (лекция-беседа, лекция – дискуссия, лекция с разбором конкретных ситуаций, лекция с заранее запланированными ошибками, лекция-пресс-конференция, мини-лекция);
- эвристическая беседа;
- разработка проекта (метод проектов);
- использование общественных ресурсов, социальные проекты и другие внеаудиторные методы обучения, например просмотр и обсуждение видеофильмов, экскурсии, приглашение специалиста, спектакли, выставки;
- системы дистанционного обучения;
- обсуждение и разрешение проблем («мозговой штурм», ПОПС-формула, «дерево решений», «анализ казусов», «переговоры и медиация», «лестницы и змейки»);
- тренинги;
- метод кейсов.

При проведении практических и теоретических занятий по биологии можно эффективно использовать все выше перечисленные формы. Более подробно рассмотрим следующие формы.

Работа в малых группах - это одна из самых популярных стратегий, так как она дает всем обучающимся (в том числе и стеснительным) возможность участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения (в частности, умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия). Все это часто бывает невозможно в большом коллективе. Работа в малой группе — неотъемлемая часть многих интерактивных методов, например таких, как мозаика, дебаты, общественные слушания, почти все виды имитаций и др.

При организации групповой работы, следует обращать внимание на следующие ее аспекты. Нужно убедиться, что учащиеся обладают знаниями и умениями, необходимыми для выполнения группового задания. Нехватка знаний очень скоро даст о себе знать — учащиеся не станут прилагать усилий для выполнения задания. Надо стараться сделать свои инструкции максимально четкими. Маловероятно, что группа сможет воспринять более одной или двух, даже очень четких, инструкций за один раз, поэтому надо записывать инструкции на доске и (или) карточках. Надо предоставлять группе достаточно времени на выполнение задания.

Задание выполняется либо по частям (каждый выполняет свою часть) либо по «вертушке» (каждое последующее задание выполняется следующим обучающимся). При этом выполнение любого задания объясняется вслух и контролируется всей группой. Соревнуются не сильный со слабым, а со своими собственными ранее достигнутыми результатами;

Каждая группа может получить одно задание, являющееся подзаданием какой-либо большой темы, проекта, работы над кейсом над которой работает детское объединение. Внутри группы, обучающиеся самостоятельно определяют роли каждого в выполнении общего задания: контролирующую, мониторинга активности каждого члена группы, культуры общения. Таким образом, группа имеет двойную задачу: академическую и социальную.

Преподаватель контролирует не только успешность выполнения задания, но и характер общения студентов между собой, способ оказания помощи друг другу

Метод проектов — это способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы (технологию), которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом (проф. Е. С. Полат).

Это совокупность приёмов, действий обучающихся в их определённой последовательности для достижения поставленной задачи — решения [проблемы](#), лично значимой для обучающихся и оформленной в виде некоего конечного продукта.

Основное предназначение метода проектов состоит в предоставлении обучающимися возможности самостоятельного приобретения знаний в процессе решения практических задач или проблем, требующего интеграции знаний из различных предметных областей.

Метод проектов всегда ориентирован на самостоятельную деятельность обучающихся - индивидуальную, парную, групповую, которую обучающиеся выполняют в течение определенного отрезка времени. Этот метод органично сочетается с групповыми методами.

Результаты выполненных проектов должны быть, что называется, "осязаемыми", т.е., если это теоретическая проблема, то конкретное ее решение, если практическая - конкретный результат, готовый к использованию (на занятиях, в реальной жизни).

Метод проектов является одной из обязательных форм аудиторной и внеаудиторной работы обучающихся в рамках ФГОС.

Интерактивные формы обучения обеспечивают высокую мотивацию, прочность знаний, творчество и фантазию, коммуникабельность, активную жизненную позицию, командный дух, ценность индивидуальности, свободу самовыражения, акцент на деятельность, взаимоуважение и демократичность.

Использование интерактивных форм в процессе обучения, как показывает практика, снимает нервную нагрузку обучающихся, дает

возможность менять формы их деятельности, переключать внимание на узловые вопросы темы занятий.