

Петросян Лиана Юрьевна

учитель биологии

Негосударственное образовательное учреждение

«Общеобразовательная средняя (полная) школа «Видергебурт»

г. Омск

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ОСНОВА ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ

СИСТЕМА ЭЛЕКТИВНЫХ КУРСОВ ПО БИОЛОГИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО ПРОФИЛЯ

В настоящее время все большее значение приобретает новая область знания – педагогическая инноватика. Это сфера науки, изучающая новые технологии, процессы развития школы, новую практику образования. Слово «инновация» (от латинского *inovatis*: *in* – в, *novus* – новый), что означает обновление, новинку, изменение. Педагогическая инновация – это изменения, направленные на улучшение развития, воспитания и обучения школьников.

Приоритет профильного обучения в российском образовании как важнейшее условие профессионального самоопределения личности в информационном обществе, находит отражение в таких документах как «Обязательный минимум содержания образования для старшей школы», «Стратегия модернизации содержания образования», «Концепция профильного обучения», наконец, «Федеральный государственный образовательный стандарт». Профильное обучение рассматривается как основной способ реализации индивидуальных образовательных маршрутов учащихся на старшей ступени общего образования, при этом выдвигается требование гибкости программ и адаптированности к склонностям и способностям учащихся. Оно дает возможность реализовать индивидуальную образовательную траекторию учащихся в условиях преобладающей классно-урочной организации учебного процесса.

Одно из центральных мест в системе предпрофильной и профильной подготовки занимают элективные курсы. [2, с.24]

В настоящее время в России разрабатывается большое количество элективных курсов для профильного обучения биологии. Они разрабатываются ведущими методистами страны, преподавателями вузов, школьными учителями. Современный учитель должен сам уметь разрабатывать программы элективных курсов.

В данной работе вам предлагается система элективных курсов для предпрофильной и профильной подготовки обучающихся естественнонаучного профиля.

В современной биологии и биологическом образовании цитологическое и эволюционное направления являются наиболее приоритетными. В то же время, тема «Основы цитологии» - одна из наиболее сложных тем раздела «Общая биология» школьного курса биологии. Недостаток часов, отсутствие обеспеченной материальной базы препятствуют формированию теоретических, а особенно, практических умений по данному курсу.

На основании принципов конструирования элективных курсов в профильной подготовке учащихся мною была разработана система элективных курсов:

- «Законы жизнедеятельности клетки» - данный курс предназначен для предпрофильной подготовки обучающихся, поскольку его целью является обеспечение углубленного и расширенного изучения строения и функционирования клеток всех царств живых организмов. Этот курс помогает учащимся основной школы выбрать профиль дальнейшего обучения.

- Курс «Биология развития» знакомит учащихся с основными этапами эмбриогенеза различных представителей хордовых в сравнительном ряду: ланцетник, рыбы, амфибии, птицы, млекопитающие. Этот материал систематизирует знания учащихся, полученные при изучении курсов зоологии, анатомии и физиологии человека и животных. Является базовым для изучения эволюции.

- «Пути и направления эволюции» - данный элективный курс является обобщающим и завершает изучение всего цикла биологических дисциплин в школе, т.к. выявляет наиболее общие закономерности, действующие в развивающемся органическом мире. В процессе изучения курса учащиеся сталкиваются с необходимостью глубокого философского и теоретического осмысливания тех явлений и фактов, с которыми они уже встречались при прохождении других дисциплин. При изучении этого курса учащиеся должны опираться на знания, приобретенные в предыдущие годы в курсах ботаники, зоологии, физиологии растений, физиологии человека и животных, экологии, цитологии, генетики и т.д.

Разработка системы элективных курсов включает в себя:

1. Разработку различных типов учебных занятий (уроки-лекции, проблемные уроки, уроки-дискуссии и т.п.)
2. Разработку семинарских занятий (дидактического обеспечения, контрольных вопросов).
3. Разработку лабораторно-практических занятий (подбор микропрепаратов).
4. Разработку соответствующих форм контроля [3, с.110].

В рамках данных элективных курсов проводятся спаренные двухчасовые занятия (90 мин) с преобладанием лекционно-семинарской зачетной формы – «вузовская технология обучения». Такой процесс обучения способствует нивелированию разрыва между методикой и технологией преподавания в вузе и в средней школе. Такие занятия развивают способность к самообразованию, саморазвитию учащихся.

Ниже приводится тематическое планирование элективного курса для 11 класса.

Тематическое планирование элективного курса

«Пути и направления эволюции»

лекционный курс – 14 часов;

практические занятия (в том числе семинарские) – 13 часов;

коллоквиум – 6 часов, конференция – 2 часа.

№ п/п	Тема занятий	Количество часов			
		лекци й	ЛПЗ (семина ры)	КОЛЛО КВИУМ	конф еренция
1	Предмет, цели и задачи курса «Пути и направления эволюции». Возникновение и развитие эволюционных теорий.	1	2		
2	Время «умозрительных» построений и формирование эволюционной идеи. Метафизический период в развитии биологии.	1			
3	Период накопления доказательств эволюции: сравнительная морфология и анатомия (К. Сент-Илер, Ж. Кювье, К. Бэр), создание клеточной теории; палеонтология и геология (Ж. Кювье - теория «катастроф»), Ч. Лайель - теория униформизма; экология и биогеография (А. Гумбольдт, Декандаль - горизонтальная и вертикальная поясность; К. Рулье - зоогеография).	1	2		
4	Эволюция культурных форм. Оценка учения Дарвина. Проблемы современной эволюционной теории.	1			
5	Коллоквиум.			2	
6	Микроэволюция. Основные формы организации жизни и эволюционный процесс. Формы мутаций и их эволюционное значение.	1	2		
7	Предпосылки эволюции: динамика численности популяций, миграция, изоляция. Значение генетико—экологических процессов в изменении генетической структуры популяций.	1			
8	Движущие силы эволюции.	1	2		
9	Адаптация - как результат действия естественного отбора. Классификация адаптации. Адаптациогенез и его фазы. Предел адаптации.	1			
10	Коллоквиум.			2	
11	Макроэволюция - её направления и закономерности. Соотношение индивидуального и исторического развития. Эволюция онтогенезов.	1	2		
12	Направления эволюционного процесса. Общие	1			

	закономерности макроэволюции: прогрессивная направленность, смена фаз, необратимость и неравноценность.				
13	Геохронология Земли. Эволюция растений и животных.	1			
14	Коллоквиум.			2	
15	Эволюция человека - антропогенез.	2	2		
16	Эволюция биосферы.	1	1		
17	Конференция.				2
ИТОГО		14	13	6	2

Таким образом, элективные курсы играют важную роль в системе профильного обучения на старшей ступени школы. Они связаны с удовлетворением индивидуальных образовательных интересов, потребностей и склонностей каждого школьника. Именно они по существу и являются важнейшим средством построения индивидуальных образовательных программ, т.к. в наибольшей степени связаны с выбором каждым школьником содержания образования в зависимости от его интересов, способностей, последующих жизненных планов. Использование системы элективных курсов позволяет повысить качество обучения, способствует повышению уровня знаний и умений у обучающихся.

Список литературы:

1. Арбузова Е.Н. Методика преподавания биологии: курс лекций. Учебное пособие. – СПб: ЛиСС, 2002, - 242 с.
2. Ермаков Д.С., Петрова Г.Д. Создание элективных учебных курсов для профильного обучения // Школьные технологии, 2003, №6. с. 23-29.
3. Петунин О. Элективные курсы для профильного биологического образования // Народное образование, 2003, №9. с. 107-111.