

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРЕПОДАВАНИЯ  
БИОЛОГИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН  
В ВУЗЕ И ШКОЛЕ**

РЕПОЗИТОРИЙ УГНТУ

Учреждение образования  
«Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина»

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРЕПОДАВАНИЯ  
БИОЛОГИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН  
В ВУЗЕ И ШКОЛЕ**

Сборник материалов  
Республиканской научно-практической конференции

Брест, 12 октября 2017 года

Брест  
БрГУ имени А.С. Пушкина  
2017

УДК 378.016:57+373.5.016:57(082)

ББК 74.262.87

А 43

*Рекомендовано редакционно-издательским советом Учреждения образования  
«Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина»*

*Рецензенты:*

кандидат биологических наук, доцент **В.Т. Демянчик**  
кандидат биологических наук, доцент **Н.М. Матусевич**

*Редакционная коллегия:*

кандидат биологических наук, доцент **С.М. Ленивко**  
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент **И.Д. Лукьянчик**  
кандидат педагогических наук, доцент **И.А. Мартысюк**

**А 43** **Актуальные проблемы преподавания биологических дисциплин в вузе и школе** : сб. материалов Респ. науч.-практ. конф., Брест, 12 окт. 2017 г. / Брест. гос. ун-т им. А.С. Пушкина ; редкол.: С. М. Ленивко, И. Д. Лукьянчик, И. А. Мартысюк. – Брест : БрГУ, 2017. – 107 с.

ISBN 978-985-555-690-0.

Материалы сборника посвящены вопросам применения инноваций в преподавании биологических дисциплин, модернизации содержательного аспекта учебного материала биологических дисциплин, методики применения классических и инновационных средств наглядности в преподавании биологических дисциплин, использования результатов научных исследований как пути активизации учебного процесса по биологии, экологизации содержания биологического образования обучающихся, психолого-педагогических аспектов учебного процесса.

Издание адресуется преподавателям, студентам, учителям, специалистам системы образования.

УДК 378.016:57+373.5.016:57(082)

ББК 74.262.87

ISBN 978-985-555-690-0

© УО «Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина», 2017

А.А. ДЕРЕВИНСКАЯ, В.Е. ЖУДРИК, А.В. ДЕРЕВИНСКИЙ  
Минск, БГПУ имени М. Танка

### ЦЕЛЬ И ЦЕЛЕПОЛАГАНИЕ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ

Урок как форма обучения возник около четырехсот лет назад. Безусловно, за это время он претерпел немало трансформаций. В последние годы в школе появились новые педагогические тенденции: усиление личностной ориентации образования, индивидуализация образовательных траекторий учащихся, творческая и развивающая направленность базового обучения, технологизация и компьютеризация учебного процесса.

Учителю-предметнику необходимо сделать так, чтобы урок не только формировал у учащихся знания и умения, значимость которых невозможно оспорить, но при этом все, что происходит на уроке, должно вызывать познавательный интерес, увлеченность, формировать творческое сознание учащихся. Важнейшей задачей современной системы образования является не только освоение учащимися конкретных предметных знаний и навыков, но и развитие совокупности универсальных учебных действий, обеспечивающих формирование ключевой компетенции «научить учиться».

Рассматривая урок как систему, стоит отметить его этапы, которые взаимосвязаны и образуют целостную структуру. Урок как любая система должен иметь цель – его результаты, достичь которых возможно через использование дидактических, методических и психологических приемов. Основой деятельности учителя являются три взаимосвязанных этапа урока: целеполагание, самостоятельная продуктивная деятельность, рефлексия. Остановимся на первом этапе урока – целеполагании.

Целеполагание – это одно из универсальных учебных действий, которые необходимо развивать у ученика. «Целеполагание в образовании – это процесс установления и формулирования учениками и учителем главных целей и задач обучения на определенных его этапах». Сегодня предусматриваются качественные изменения этого этапа урока: учитель не транслирует свою цель, а создает условия, включающие каждого ученика в процесс целеполагания. Лишь в том случае, когда ученик осознает смысл учебной задачи и принимает ее как лично для него значимую, его деятельность становится мотивированной и целенаправленной, возникает внутренняя необходимость: узнать, найти, доказать.

В личностно-ориентированном обучении целеполагание проходит через весь процесс образования, выполняя в нем функции мотивации деятельности обучающихся, стабилизации учебного процесса, диагностики

результатов процесса. Эффективность целеполагания определяется степенью соответствия результатов обучения поставленным целям [1, с. 54].

В организации данного этапа урока не прост, требует продумывания средств, приемов деятельности учащихся. Процесс развития навыков целеполагания включает следующие этапы:

1. Диагностика целей учащихся.
2. Анализ и систематизация полученных данных.
3. Конструирование индивидуальных технологических линий обучения учащихся и общей технологической линии педагога.

Цели:

– Обучающие цели урока включают в себя овладение учащимися системой знаний, практическими умениями и навыками.

– Воспитывающие цели способствуют воспитанию положительного отношения к знаниям и к процессу учения; формированию идей, взглядов, убеждений, качеств личности, оценки, самооценки и самостоятельности; приобретению опыта адекватного поведения в любом обществе.

– Развивающие цели способствуют формированию общеучебных и специальных умений; совершенствованию мыслительных операций; развитию эмоциональной сферы, монологической речи учащихся, вопросно-ответной формы, диалога, коммуникативной культуры; осуществлению самоконтроля и самооценки, а в целом – становлению и развитию личности.

Основными характеристиками целей современного урока являются конкретность, привлекательность, достижимость. Основные способы определения целей обучения по М.В. Кларину представлены в таблице.

Таблица – Способы определения целей обучения

Способы определения цели	Через содержание	Через деятельность учителя	Через деятельность учащегося	Через результат деятельности учащегося
Деятельность учителя и учащихся	Ученикам сообщаются те единицы учебной информации (законы, правила, теории), которые им предстоит усвоить, в данном случае главный инициатор – учитель.	Чаще всего встречается в конспектах уроков («научить, сформировать, проверить»...). В данном случае, ясно, что делать учителю, но остается загадкой деятельность ученика.	Содержит ответ на вопрос «Что будем делать?» (читать, писать). Ученику ясно, что он будет делать, но не всегда ясно, что получится в итоге.	Возникает не так часто, как хотелось бы, а именно этот вариант генерации целей и задач урока наиболее органично связан с самой идеей целеполагания.

Разнообразие целей учеников позволяет учителю вместе с ними выстроить линию поставленных целей, учащиеся понимают, что цели можно ранжировать. Наиболее содержательные с точки зрения учебного предмета цели учитель должен записать на доске, что привлечет к ним внимание остальных, в том числе и тех, кто не сумел поставить свои цели, и позволит в любой момент урока к ним обратиться. После постановки цели необходимо сформулировать задачи (это можно сделать через действия, которые будут выполняться: чтение учебника, оформление конспекта, составление таблицы или схемы, решение задач, работа с терминами и т.д.) [2, с. 15]. Обратимся к конкретным примерам использования приемов целеполагания на уроках биологии.

*Прием «Проблемный вопрос»:* чтобы ученик сформулировал и присвоил себе цель, его необходимо столкнуть с ситуацией, в которой он обнаружит дефицит своих знаний и способностей. Далее учащиеся продумывают проблемную ситуацию, определяют, что надо узнать, чему научиться на этом уроке. Определяют цель урока.

Например: попытайтесь опровергнуть или доказать правдивость следующего высказывания: «Почему говорят, что у знатных людей голубая кровь?» (тема урока «Внутренняя среда организма. Кровь»). По теме «Органы чувств. Зрительный анализатор» проблемный вопрос: «В чем заключается чудо нашего глаза?».

*Прием «Лови ошибку!»:* учитель предлагает учащимся информацию, содержащую неизвестное количество ошибок. Учащиеся ищут ошибки группой или индивидуально, спорят, совещаются. Придя к определенному мнению, группа выбирает спикера, который передает результаты учителю или оглашает задание и результат его решения перед всем классом. Чтобы обсуждение не затянулось, необходимо заранее определить для него время.

Например: «Кровь относится к эпителиальной ткани. Она состоит из плазмы и форменных элементов. Плазма крови содержит растворимый белок – фибрин, который может переходить в нерастворимую форму – фибриноген. Лейкоциты – красные кровяные клетки, выполняют транспортную функцию. Они содержат гемоглобин. Эритроциты – белые кровяные клетки, выполняют защитную функцию и способны самостоятельно передвигаться».

*Прием «Практичность теории»:* способствует развитию познавательного интереса к предмету у учащихся. Данный прием отражает полезность рассматриваемой темы на практике или в реальной жизни.

Например, решение задачи: «При угаре человек погибает от удушья, несмотря на то, что кислород в легкие поступает в достаточном количестве, а примесь углерода в крови составляет всего 0,1 %. Почему возникает удушье?».

*Прием «Работа над понятием»:* учащимся предлагается для зрительного восприятия название темы урока, необходимо объяснить значение каждого слова или отыскать его в словаре. Например, тема урока «Размножение и рост клеток». Учащимся предлагается для зрительного восприятия ряд жизненных процессов, характерных для живых организмов. Например: дыхание, питание, выделение, пищеварение, рост, размножение. Учащиеся дают определения этим процессам, а процесс размножения вызывает затруднение (т.к. с ним они еще не знакомы), это и будет проблемной ситуацией. Учащиеся находят в учебнике определение процессу размножения и определяют тему урока. Далее от значения слова определяют цель урока и вопросы, которые нужно изучить.

*Прием «Исключение»:* используется через зрительное или слуховое восприятие, когда учащиеся находят общее в предложенном наборе слов и определяют лишнее. Один из вариантов, когда учащимся задается ряд загадок или просто слов с обязательным неоднократным повтором отгадок или предложенного ряда слов. Анализируя, легко определить лишнее. На этой основе формулируется учебная цель.

Таким образом, постановку целей ученики осуществляют под руководством педагога на разные временные отрезки: урок, домашнюю работу, учебную четверть, год. Цели необходимы для проектирования образовательных действий учащихся и предполагают достижение результатов в каком-либо определенном виде деятельности. При анализе достижения результатов проводится рефлексия деятельности, т.е. оценка соотношения полученных результатов и заявленной цели. Если сочетание целеполагания и рефлексии в различных видах деятельности повторяется систематически, то данная работа приводит к тому, что учащиеся начинают самостоятельно формулировать свои цели.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Казакевич, Г. М. Формирование устойчивой мотивации учащихся через использование современных методов, приемов и форм работы на уроках биологии / Г. М. Казакевич // Сборник материалов III областных педагогических чтений по теме «Современные формы, приемы и методы работы с учащимися на уроках теоретического и производственного обучения» (секция преподавателей математики, физики, химии, биологии, географии) / сост. Е. Н. Коноплева ; Мин. обл. ин-т развития образования. – Минск : Мин. обл. ин-т развития образования, 2016. – С. 53–59.

2. Лязгина, В. В. Целеполагание как этап современного урока биологии в условиях реализации ФГОС / В. В. Лязгина // Молодой ученый. – 2015. – № 2.1. – С. 15–17.