

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ И ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ,
НАПРАВЛЕННЫЕ НА УЛУЧШЕНИЕ УСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ПО
ДИСЦИПЛИНЕ «БИОЛОГИЯ»**

М.М. Исаенко, студент

Научный руководитель: Е.И. Квартыч, канд. биол. наук, доцент

**Филиал Ставропольского государственного педагогического института в
г. Ессентуки
(Россия, г. Ессентуки)**

DOI:10.24412/2500-1000-2024-1-1-120-123

***Аннотация.** В статье рассматривается проблема повышения качества усвоения знаний по биологии, которая напрямую связана с развитием учащихся умений самостоятельно мыслить, пополнять и углублять знания. Проводится анализ понятий «педагогические условия» и «педагогические приемы», вскрывается их значимость в формировании познавательного интереса, развитие которого способствует более эффективному усвоению учебного материала по биологии. На этапе констатирующего педагогического эксперимента была проведена диагностика качества знаний и уровня сформированности ключевых компетенций учащихся. В рамках формирующего этапа в экспериментальном классе были проведены уроки с использованием методов мозгового штурма, проблемных задач, дискуссий опорные конспекты, мультимедийные презентации, а также разнообразные педагогические приемы. В результате используемых педагогических условий и приемов, у учащихся повысилась мотивация к изучаемому предмету, что отразилось на результатах контрольного этапа эксперимента.*

***Ключевые слова:** педагогический эксперимент, диагностика, качество обучения, педагогические условия, педагогические приемы, интерактивные методы, мозговой штурм, информационно-коммуникативные технологии, учебно-познавательные компетенции, информационные компетенции, коммуникативные компетенции.*

Анализ психолого-педагогической литературы, посвященной проблеме улучшения усвоения учебного материала по биологии, выявил ряд несоответствий между уровнем развития науки и содержанием школьного предмета, уровнем образования и потребностью общества, методической разработанностью и применением на практике различных педагогических условий и приемов [3]. На это указывает и федеральный государственный стандарт основного образования, где особое место отводится системно-деятельностному подходу, который вбирая в себя продуктивные технологии, современные методы и педагогические приемы, имеет личностно ориентированную направленность [1]. Урок в этих условиях продолжает оставаться главной составной частью учебного процесса, но только качество подготовки учащихся выступает теперь как средство развития личности, а развитие ключевых компетенций

становится не возможным без активизации познавательного интереса и эффективного усвоения учебного материала.

Реализовать системно-деятельностный подход в образовательной деятельности возможно с помощью применения таких педагогических условий и приемов, которые формируют учебную мотивацию, способствуют усвоению учебного материала, и как следствие – личностному развитию ученика. Именно через биологическое образование возможно решение приоритетных позиций системно-деятельностного подхода, особенно в условиях применения интерактивных технологий личностно ориентированной направленности содержания, имеющих большое значение для самого ученика и востребованных в повседневной жизни [4]. Поэтому перед биологическим образованием поставлена задача повышения качества усвоения знаний, привития учащимся умений самостоятель-

но пополнять и углублять знания, формирования умений и навыков использования знаний в учебной работе, на практике и в жизни [7]. Однако, между обучением биологии с использованием и применением на практике различных педагогических условий и приемов, в том числе инновационных, и методологическим содержанием существуют объективные противоречия. Эти противоречия определили цель нашего исследования.

Цель исследования: выявить педагогические условия и приемы, которые способны повысить степень усвоения учебного материала по дисциплине «Биология». Для достижения поставленной цели нами решались следующие задачи:

- изучить содержание понятий «педагогические условия» и «педагогические приемы»;

- провести анализ психолого-педагогической и методической литературы по вопросам использования педагогических условий и педагогических приемов на уроках биологии с целью эффективной подготовки учащихся;

- экспериментально проверить эффективность подготовки обучающихся по биологии в условиях применения интерактивных методов обучения и педагогических приемов, как компонентов образовательной среды.

Усвоение учебного материала зависит от многих факторов учебного процесса – это и содержание, методы, приемы, формы обучения и воспитания, при этом немало важную роль играют и возможности материально-пространственной среды, которая определяется учебным и техническим оборудованием, природно-пространственным окружением образовательного учреждения. Все вышеперечисленное можно отнести к педагогическим условиям, к понятию, которое долгое время развивалось и изменялось, приобретая и теряя определенные черты [2]. Грамотно созданные педагогические условия способствуют более эффективному усвоению учебного материала и формированию познавательного интереса. На развитие познавательного интереса направлены современные активные и интерактивные методы в обучении – это

проектные, информационно-коммуникативные методы, метод мозгового штурма, дискуссии и ряд других технологий [5].

Для достижения поставленной цели и задач нами был проведен педагогический эксперимент в 7-ых классах, на констатирующем этапе которого были изучены показатели качества обучения (качество обучения 50%) и выведен средний балл по биологии, который составил 3,6. Одновременно были выявлены изначально существующие уровни сформированности компетенций, определяющие эффективность подготовки учащихся 7-го класса – это учебно-познавательная, информационная и коммуникативная. Выявленные низкие уровни ключевых компетенций и качества обучения, говорят о недостаточно эффективной подготовке учащихся 7-ых классов по биологии, и о необходимости использования технологий, способствующих повышению эффективности усвоения знаний.

Для проведения формирующего этапа педагогического эксперимента в 7-ых классах (один из которых послужил контролем – 7А, другой – 7Б – экспериментальным), мы остановили свой выбор на интерактивных методах, которые характеризуются наличием связи – ученик – учитель - ученик. На стадии формирующего этапа нами были организованы и проведены уроки с использованием таких методов, как метод мозгового штурма, метод проблемных задач, дискуссии, опорные конспекты, в рамках которых применялись различные педагогические приемы – «Вхождение в урок», «Нахождение критериев», «Цепочка», «Фишбоун», прием самостоятельной работы с текстом, составление кроссвордов. Перечисленные методы и приемы характеризуются направленностью на развитие ключевых компетенций [6]. В контрольном классе проводились уроки традиционной направленности. По окончании формирующей работы, в экспериментальном и контрольном классах повторно проводилось обследование эффективности обучения в совокупности со степенью сформированности указанных

компетенций учащихся с использованием диагностических методик.

Критериями эффективности используемых методик послужила динамика качества знаний в рамках проведенных тестов №1 и №2 по предложенным темам (Темы «Характеристика класса рыб», «Характеристика класса земноводных»). Качество знаний на контрольном этапе эксперимента в экспериментальной группе выросло до 70%, в то время как на констатирующем этапе оно составляло 45%. Значительно увеличились и показатели уровня сформированности компетенций, выбор которых определялся их значимостью в формировании планируемых предметных результатов [13, с. 108]. Эксперимент показал, что увеличился не только высокий уровень сформированности компетенций, но и увеличилось количество детей со средним ее уровнем (в 3 раза), при одновременном снижении или полном отсутствии очень низкого уровня сформированности. В контрольной группе, где проводились занятия в традиционной форме показатели практически остались без изменений.

Проведенный анализ данных эксперимента показал эффективную формирующую работу с использованием перечисленных ранее методов и приемов в рамках изучения курса биологии 7-го класса.

Библиографический список

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»: с изменениями и дополнениями на 2019 г. – М.: Эксмо, 2019. – 144 с.
2. Зверева, М.В. О понятии «дидактические условия» / М.В. Зверева // Новые исследования в педагогических науках. – М.: Педагогика, 1987. – №1. – С. 29-32.
3. Пономарева И.Н. Общая методика обучения биологии: Учеб. Пособие для студ. педвузов. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 272 с.
4. Хуторской, А.В. Методологические основания применения компетентностного подхода к проектированию образования // Высшее образование в России. – 2017. – № 12 (218). – С. 85-91.
5. Хуторской А.В. Современная дидактика: Учебник для вузов. – СПб.: Питер, 2007. – 720 с.
6. Хотулёва О.В., Егорова Г.В. Методы и технологии формирования специальных компетенций на уроках биологии // Проблемы современного педагогического образования. – 2018. – № 61-2.
7. Щукина Г.И. Педагогические проблемы формирования познавательных интересов учащихся. – М.: Педагогика, 2002. – 203 с.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать следующие выводы:

1. Системно-деятельностный подход в образовании ориентирует весь процесс обучения на формирование компетентностей и развитие личностно значимых качеств у школьников, которые формируются только в случае активизации познавательной деятельности, лежащей в основе эффективного усвоения учебного материала.

2. Повышение качества усвоения учебного материала возможно при выборе таких педагогических условий и приемов, которые в первую очередь отвечают на вопрос: как учить результативно, чтобы предметный материал эффективно усваивался?

3. Полученные в ходе контрольного этапа положительные результаты эксперимента нашли выражение в значительном улучшении показателей успеваемости и качества знаний школьников, что в свою очередь дает возможность утверждать об эффективности применения отобранных нами интерактивных методов и приемов обучения.

Таким образом, задачи исследования решены, цель работы достигнута, гипотеза нашла свое подтверждение.

**PEDAGOGICAL CONDITIONS AND PEDAGOGICAL TECHNIQUES AIMED
AT IMPROVING THE ASSIMILATION OF EDUCATIONAL MATERIAL IN THE
DISCIPLINE "BIOLOGY"**

M.M. Isaenko, *Student*

Supervisor: *E.I. Kvartych, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor*

Branch of Stavropol State Pedagogical Institute in Yessentuki

(Russia, Yessentuki)

***Abstract.** The article deals with the problem of improving the quality of assimilation of knowledge in biology, which is directly related to instilling in students the ability to think independently, replenish and deepen knowledge. The analysis of the concepts of "pedagogical conditions" and "pedagogical techniques" is carried out, their importance in the formation of cognitive interest is revealed, the development of which contributes to a more effective assimilation of educational material in biology. At the stage of the ascertaining pedagogical experiment, the diagnosis of the quality of knowledge and the level of formation of key competencies of students was carried out. As part of the formative stage, lessons were conducted in the experimental class using brainstorming methods, problem tasks, discussions, support notes, multimedia presentations, as well as a variety of pedagogical techniques. As a result of the pedagogical conditions and techniques used, students' motivation for the subject under study increased, which affected the results of the control stage of the experiment.*

***Keywords:** pedagogical experiment, diagnostics, quality of education, pedagogical conditions, pedagogical techniques, interactive methods, brainstorming, information and communication technologies, educational and cognitive competencies, information competencies, communicative competencies.*