

УДК: 372.857

**Калмыкова Е.Н.**

*Московский государственный областной университет*

## **ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ**

**E. Kalmykova**

*Moscow state regional university*

### **ORGANIZATION OF STUDENT'S EDUCATIONAL ACTIVITY AT BIOLOGY LESSONS**

*Аннотация.* В статье рассмотрен лежащий в основе Федеральных государственных образовательных стандартов системно-деятельностный подход, нацеливающий на организацию активной учебно-познавательной деятельности обучающихся, а также построение образовательного процесса с учётом индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся. Описана разработанная автором методика организации коллективной учебно-познавательной деятельности и приведены результаты обследования развития у учащихся познавательной активности и самостоятельности, формирования умений самостоятельной работы, положительной мотивации и интереса к изучению биологии при применении этой методики.

*Ключевые слова:* системно-деятельностный подход, коллективная учебно-познавательная деятельность, индивидуально-групповая методика организации учебно-воспитательного процесса.

*Abstract.* We consider the system-active approach (forming the basis of the Federal State Educational Standards), which is used in the organization of teaching cognitive activity of students. The educational process takes into account individual, age, psychological and physiological characteristics of each student. Our methodical organization of collective teaching cognitive activity stimulates the development of individual work and activity of each student. The above-mentioned features help to improve individual work, positive motivation and interest in biology.

*Keywords:* system-active approach, collective teaching cognitive activity, individual team methodology of organization of teaching and educational process.

Развитие общества ставит перед школой новые задачи по совершенствованию учебно-воспитательного процесса. Современное образование должно создавать условия для развития способностей, интересов и склонностей учащихся, следовательно, способствовать развитию личности. Одна из задач современной школы заключается в научении каждого школьника сознательно и творчески управлять своей учебной деятельностью, ориентироваться в стремительном потоке учебной информации. Постоянное обновление содержания образования, быстро меняющиеся приоритеты накладывают отпечаток на учебно-познавательный процесс, требуют переосмысления и перестройки его организации.

В настоящее время школы готовятся к переходу на новые Федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС), в основе которых лежит системно-деятельностный (компетентностный) подход, ориентированный на активную учебно-познавательную деятельность обучающихся; построение образовательного процесса с учётом индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся. Переход на новые образовательные стандарты связан с организацией самостоятельной познавательной деятельности учащихся, направлен на формирование универсальных учебных действий

[10, с. 1-3]. По проблеме видов организации учебной деятельности учащихся накоплен опыт в виде различных научных публикаций и работ диссертационного характера. Этот вопрос раскрывается в исследованиях психологов, педагогов, методистов (Ю.М. Бабанского, Н.М. Верзилина, М.Д. Виноградовой, В.В. Всесвятского, В.М. Корсунской, А.Н. Лентьева, В.В. Пасечника, С.Л. Рубинштейна, Д.И. Трайтака, П.И. Пидкасистого, И.Б. Первина и др.). Изучение опыта преподавания биологии показывает, что эта проблема остаётся одной из наиболее важных, всегда представляющей интерес, а с переходом на ФГОС она становится ещё более актуальной.

Учебно-познавательная деятельность – это взаимосвязанная деятельность субъектов образовательного процесса – учителя и ученика, являющаяся фундаментальным этапом человеческой деятельности, где закладывается общее умение учащихся осуществлять деятельность, необходимым условием формирования которого является тщательное проектирование педагогом образовательного процесса и прежде всего системы деятельности учащихся [2, с. 32-33]. Учебно-познавательная деятельность учащихся имеет общую основную структуру: цель – потребность – мотив – задача – содержание – средства (действия) – результаты – контроль [3, с. 36].

В настоящее время в практике школы ведущим видом обучения является объяснительно-иллюстративное обучение, основоположником которого является Ян Амос Коменский. Объяснительно-иллюстративное обучение имеет следующие достоинства: экономит время; доступность; систематичность; наглядность; полнота изложения материала; последовательность; сберегает силы учителей и учеников; облегчает ученикам понимание сложных знаний; обеспечивает эффективное управление процессом обучения [5, с. 27-31]. Характерной особенностью объяснительно-иллюстративной познавательной деятельности является то, что основным источником знаний для учащихся является учитель. При этом учащиеся получают знания в готовом виде, а учитель создаёт условия, чтобы эти

знания стали осознанными и прочными. В связи с этим для активизации познавательной деятельности учащихся в учебный процесс вводятся различные виды самостоятельных работ. Но и в этом случае основным недостатком объяснительно-иллюстративного обучения является то, что деятельность учащихся остаётся репродуктивной, так как они используют знания полученные в готовом виде. Ещё одним недостатком объяснительно-иллюстративного обучения является то, что оно не предусматривает активного общения учащихся между собой в процессе активной деятельности.

В настоящее время ведётся активный поиск системы обучения, которая была бы столь же гибкой, как объяснительно-иллюстративная, но базировалась бы на самостоятельной деятельности учащихся и позволяла бы учащимся активно общаться между собой. На наш взгляд, такая система обучения может базироваться на коллективной познавательной деятельности учащихся. Коллективная учебно-познавательная деятельность позволяет успешно решать многие актуальные проблемы обучения и воспитания, и в частности такие, как формирование интереса к учению, воспитание коллектива, трудолюбия, ответственности как качеств личности [8, с. 8]. И.Б. Первин выделяет основные уровни коллективной учебно-познавательной деятельности: фронтальная работа в классе, работа в статичных парах, групповая организация учебных занятий межгрупповая работа, фронтально-коллективная деятельность. На наш взгляд, фронтальную работу в классе и фронтально-коллективную деятельность целесообразно относить к деятельности в коллективе, поскольку при этом происходит одновременное участие всех учащихся в деятельности, не расчленённых на группы, а выступающих как объединённый коллектив [8, с. 124-127].

Школьная практика показывает, что именно групповая работа наиболее перспективна при организации коллективной учебно-познавательной деятельности учащихся. Изучив педагогическую литературу и школьную практику, мы пришли к выводу, что наиболее

успешно в школе может быть реализована индивидуально-групповая методика организации учебно-воспитательного процесса, которая способствует развитию мышления, интересов и склонностей учащихся, активному общению учащихся между собой, формированию работы в коллективе. Важным этапом индивидуально-групповой организации учебного процесса является формирование групп. Каждая группа имеет свою структуру, которая определяется численным составом, целями и задачами, стоящими перед ней, обязанностями и функциями ее членов, а также характером взаимосвязей между ними. Наиболее благоприятные условия для работы, как правило, бывают в группах численностью 4-6 человек [6, с. 23-24].

Наше исследование проводилось в МБОУ СОШ №31 города Мытищи Московской области, среди учащихся 7-х классов. Нами проводилась проверка эффективности индивидуально-групповой методики обучения. В ходе исследования в классе учащимися изучалась тема «Тип плоские черви. Тип круглые черви. Тип кольчатые черви». При проведении исследования нами были реализованы рекомендации по выделению этапов, предложенные В.В. Пасечником [6, с. 25-27].

**1. Инструктаж** – вводная беседа или лекция, на которой учитель рассматривает наиболее важные идеи, понятия темы, обращает внимание на межпредметные связи; формулирует познавательные и проблемные задачи, которые учащимся придется решать в процессе изучения темы. **2. Самостоятельная работа школьников** с последующим обсуждением её результатов внутри каждой группы. Работа проводится по инструктажу, заранее разработанному учителем. При составлении инструкции должны быть учтены особенности учащихся класса и состав группы, специфика изучаемого материала, наличие различных средств обучения. **3. Систематизация и коррекция знаний.** Учитель проверяет, как усваивается школьниками самостоятельно изученный материал, выявляет осмысленность усвоенных знаний и способность учащихся использовать их на практике. **4. Заклю-**

**тельный этап** включает обобщение и оценку знаний школьников. Опыт показывает, что обобщение и оценку знаний учащихся целесообразно проводить через 4-6 уроков.

### Результаты исследования

В ходе исследования мы проводили анкетирование и беседу среди учителей биологии Москвы и Московской области. Анализ опроса учителей позволил выявить следующие факты: (1) основной причиной, обуславливающей уровень подготовки учащихся, по мнению большинства учителей, является сложность учебного материала, а также отсутствие мотивации у учащихся; (2) часть учителей испытывают трудности при включении учащихся в активную познавательную деятельность в процессе организации самостоятельной работы учащихся и осуществления руководства ею; (3) обучение в школах Москвы и Московской области ведётся в основном по традиционной методике и значительно реже, эпизодически учителя организуют коллективную деятельность учащихся (в малых группах и в сменных парах).

По мнению учителей, использование в практике школы индивидуально-групповой методики обучения позволяет адаптировать уровень сложности и содержания учебного материала к возрастным и индивидуальным особенностям учащихся, повысить интерес и мотивацию у учащихся к биологии, сделать процесс обучения более увлекательным и доступным. В ходе исследования нами также был проведён опрос учащихся. Учащимся было предложено высказать своё отношение к индивидуально-групповой методике. Большинство учащихся предпочитают заниматься по индивидуально-групповой методике. Среди ответов учащихся были следующие высказывания: в группе удобно и просто, интереснее и веселее; в группе легче воспринимается учебный материал; можно общаться друг с другом на равных; поддержка друзей, можно быть куратором; много оценок.

Таким образом, можно сделать вывод, что индивидуально-групповая методика обуче-

ния удобна и эффективна как для учителей, так и для учащихся. Учащимся, занимающимся по данной методике, нравится учиться, а изучать биологию им становится просто и интересно. В группах учащихся устанавливается психологический комфорт, подкреплением которому является возможность получения хороших оценок, поддержка со стороны учителя. Важно отметить, что в процессе изучения темы внутри группы также создаётся возможность для активного общения с друзьями, которое способствует самоутверждению и самореализации учащихся в среде сверстников, сотрудничеству в поисках истины, в поисках нового знания, в приумножении познанного.

В ходе исследования нами проводилась проверка качества знаний учащихся, занимающихся по индивидуально-групповой методике. Уровень знаний учащихся по биологии в контрольных классах, занимающихся по традиционной методике, и в экспериментальных классах, занимающихся по индивидуально-групповой методике, существенно не различался. Анализ результатов предварительного контрольного среза после изучения темы «Тип плоские черви. Тип круглые черви. Тип кольчатые черви» показывает, что при обучении по индивидуально-групповой методике качество знаний в экспериментальных классах (72%) несколько выше, чем в контрольных классах (68%), где занятия проводятся по традиционной методике. Также важно отметить, что в экспериментальных классах количество правильно и полно ответивших учеников (44%) больше, чем в контрольных классах; а количество учеников, не справившихся с заданием (4%), в экспериментальных классах значительно ниже, чем в контрольных классах.

Через шесть недель нами был проведён повторный контрольный срез по теме «Тип Плоские черви. Тип Круглые черви. Тип кольчатые черви». Задания контрольных срезов при этом оставались неизменными. Результаты повторных срезов показывают, что качество знаний после повторного среза у учащихся, работавших по индивидуаль-

но-групповой методике (80%) становятся значительно выше, чем у учащихся, обучающихся по традиционной методике (68%). После повторного среза результаты в экспериментальных классах, обучающихся по индивидуально-групповой методике, значительно повысились. Важно отметить, что при повторном срезе в экспериментальных классах все ученики справились с заданием. Количество учеников в этих же классах, давших правильные и полные ответы, по сравнению с первым срезом, также повысилось (от 44% до 52%). Таким образом, результаты эксперимента показали эффективность индивидуально-групповой методики при организации учебно-познавательной деятельности и доказали необходимость её применения.

### Выводы

Результаты проведённого нами исследования подтвердили выводы, сделанные в исследовании В.В. Пасечника, что коллективная учебно-познавательная деятельность способствует развитию у учащихся познавательной активности и самостоятельности, оказывает плодотворное влияние на формирование приёмов умственных действий, навыков самостоятельной работы, положительной мотивации и интереса к изучению биологии, позволяет дифференцировать и индивидуализировать задания для учащихся с учётом их способностей и степени самостоятельности.

### ЛИТЕРАТУРА:

1. Блинов Л.В. Коллективная познавательная деятельность учащихся на уроке и во внеклассной работе // Биология в школе. – № 6. – 1989. – С. 31–33.
2. Жемулин С.А. Феномен учебной деятельности в педагогической теории и практике // Наука и школа. – 2008. – № 2. – С. 32–33.
3. Максимова В.Н. Современный урок биологии: пособие для учителя / В.Н. Максимова, Г.Е. Ковалёва, Д.П. Гольнева и др. – М.: Просвещение, 1985. – 160 с.
4. Мижериков В.А. Словарь-справочник по педагогике / под общ. ред. П.И. Пидкасистого. – М.: ТЦ «Сфера», 2004. – 448 с.

5. Новиков А.М. Формы обучения в современных условиях // Специалист. – 2006. – № 1. – С. 27–31.
6. Пасечник В.В. Организация индивидуально-групповой познавательной деятельности учащихся на уроке // Биология в школе. – 1991. – № 6. – С. 23–27.
7. Пасечник В.В. Теория и практика организации учебно-познавательной деятельности учащихся в процессе обучения биологии: дис...док. пед. наук. – М., 1994. – 269 с.
8. Первин И.Б. Коллективная учебно-познавательная деятельность школьников. – М.: Педагогика, 1985. – 144 с.
9. Пидкасистый П.И. Самостоятельная познавательная деятельность школьников в обучении: теоретико-экспериментальное исследование. – М.: Педагогика, 1980. – 240 с.
10. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утвержден приказом министра образования и науки Российской Федерации А.А. Фурсенко от 17.12.2010 г. № 1897). – М.: Минобрнауки РФ, 2010. – 50 с.