

Министерство образования и науки Российской Федерации  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г.ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Кафедра генетики

**ФОРМИРОВАНИЕ УУД (УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ)  
УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ**

**АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ**

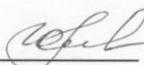
Студентки 4 курса 411 группы  
направления подготовки бакалавриата  
44.03.01 Педагогическое образование  
по профилю «Биология»  
биологического факультета  
Малаховой Виктории Владимировны

Научный руководитель:  
канд.пед. наук, доцент

14.06.16   
(число, подпись)

А.С.Мальгина

Зав. кафедрой:  
докт. биол. наук, доцент

14.06.16   
(число, подпись)

О.И. Юдакова

Саратов 2016

**Введение.** Бакалаврская работа включает в себя введение, два раздела, заключение, список использованных источников и приложения с разработками технологических карт уроков. Первая глава под названием «Теоретические основы формирования универсальных учебных действий у школьников» содержит в себе три пункта, второй раздел – «Экспериментальная работа по формированию универсальных учебных действий у школьников» также состоит из трех пунктов. Приводится список сокращений, употребляемых в работе.

Актуальность бакалаврской работы заключается в том, что быстрое развитие науки и техники в современном обществе требуют ускоренного совершенствования образовательного пространства, определения целей образования, учитывающих государственные, социальные и личностные потребности и интересы. Целью школьного образования становится развитие у учащихся способности самостоятельно ставить учебные цели, проектировать пути их реализации, контролировать и оценивать свои достижения. Реализация этих целей становится возможной благодаря формированию системы универсальных учебных действий.

Системно-деятельностный подход, лежащий в основе разработки стандартов нового поколения, позволяет выделить основные результаты обучения и воспитания и создать навигацию проектирования универсальных учебных действий, которыми должны овладеть учащиеся.

В работе объектом исследования является учебно-воспитательный процесс по биологии.

Предмет исследования – формирование УУД в рамках образовательной системы.

Цель исследования – изучить методику формирования УУД на уроках биологии и повысить уровень сформированности УУД у учащихся.

Гипотеза исследования – уроки в школе, организованные в соответствии с современными образовательными требованиями, способствуют формированию УУД.

В связи с поставленной целью решались следующие задачи:

1. Провести анализ психолого-педагогической и методической литературы по теме исследования.
2. Уточнить понятие УУД и выделить систему универсальных учебных действий в курсе биологии.
3. Разработать методику формирования универсальных учебных действий при обучении биологии и применить ее в ходе экспериментальной работы.
4. Определить уровни сформированности УУД до и после внедрения экспериментальной методики.

Методы исследования: анализ психолого-педагогической и методической литературы, нормативно-правовой документации по проблеме; обобщение, сравнение эмпирического материала; изучение учебных материалов; корректировка и уточнение базовых понятий; анкетирование; педагогическое наблюдение; педагогический эксперимент; обработка полученных данных.

База исследования: МОУ "СОШ № 67 им. О.И.Янковского" г. Саратова

Во введении раскрывается актуальность темы, формулируется объект, предмет, цель, задачи.

**Основная часть.** В первом разделе бакалаврской работы дается определение УУД.

Универсальные учебные действия (УУД) – это способность субъекта к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта; совокупность действий учащегося, обеспечивающих его культурную идентичность, социальную компетентность, толерантность, способность к самостоятельному усвоению новых знаний и умений, включая организацию этого процесса.

Согласно литературным источникам УУД подразделяются на блоки:

1. личностные;
2. регулятивные;
3. познавательные;

#### 4. коммуникативные.

УУД представляют собой целостную систему, в которой происхождение и развитие каждого вида учебного действия определяется его отношением с другими видами учебных действий и общей логикой возрастного развития.

В работе приведены примеры различных заданий, способствующих формированию УУД на уроках биологии. Например:

Для формирования личностных УУД:

- участие в проектах;
- подведение итогов урока;
- творческие задания;
- самооценка события, происшествия;
- дневники достижений.

Для формирования познавательных УУД:

- «найди отличия» (можно указать их количество);
- «на что похоже?»;
- поиск лишнего;
- «лабиринты»;
- упорядочивание;
- «цепочки»;
- составление схем-опор;
- работа с различными таблицами.

Для формирования регулятивных УУД:

- «преднамеренные ошибки»;
- поиск информации в предложенных источниках;
- взаимоконтроль;
- «ищу ошибки»;
- КОНОП (контрольный опрос на определенную проблему).

Для формирования коммуникативных УУД:

- составь задание партнеру;

- отзыв на работу товарища;
- «отгадай, о ком говорим»;
- «подготовь рассказ...», «опиши устно...», «объясни...» и так далее.

Во втором разделе описана экспериментальная работа, проведенная с целью установления исходного уровня УУД и его повышения у учеников 5 «В» класса. Базой исследования была МОУ "СОШ № 67 им. О. И. Янковского" г. Саратова. В эксперименте приняли участие 28 учеников 5 «В» класса. Время проведения эксперимента сентябрь-октябрь 2015 года. Эксперимент включал три этапа: констатирующий; формирующий; контролирующий – анализ результатов эксперимента.

В ходе констатирующего этапа эксперимента была проведена диагностика исходного уровня успеваемости и качества обучения у учеников 5 «В» и 5 «Б» классов. При сравнении полученных показателей был определен экспериментальный класс 5 «В» и контрольный 5 «Б».

С целью выяснения у учащихся уровня сформированности всех видов УУД в экспериментальном и контрольном классе были применены следующие психолого-педагогические методики:

1. Методика Э. М. Александровской, в модификации Е. С. Еськиной и Т. Л. Больбот «Социально-психологическая адаптация учащихся при переходе в среднее звено».
2. Тест на оценку сформированности навыка чтения (из методического комплекса «Прогноз и профилактика проблем обучения в 3-6 классах» Л. А. Ясюковой).
3. Тест на оценку самостоятельности мышления (из методического комплекса «Прогноз и профилактика проблем обучения в 3-6 классах» Л. А. Ясюковой).
4. «Определение уровня развития словесно-логического мышления» (Л. Переслени, Т. Фотекова).
5. Модифицированный вариант анкеты школьной мотивации Н. Г. Лускановой.

6. Личностный опросник Кеттелла (в модификации Л. А. Ясюковой).
7. Личностный опросник Кеттелла (в модификации Л. А. Ясюковой)  
факторы – активность в общении, потребность в общении.

На основании показателей методик были сделаны выводы об исходном уровне сформированности УУД у учащихся 5 «В» класса.

Среди учащихся высокий уровень познавательных УУД показали 12 % учащихся, средний – 43 % и низкий – 45 %.

Высокий уровень личностных УУД имеют 11 % учеников, средний – 50 %, низкий 39 %.

Высокий уровень регулятивных УУД показали 13 % учеников, средний – 39 %, низкий 48 %.

Высокий уровень коммуникативных УУД показали 18 % учеников, средний – 40 %, низкий 42 %.

Опираясь на полученные данные, мы сделали вывод о недостаточном уровне сформированности всех видов УУД у большинства учащихся экспериментального класса.

На формирующем этапе эксперимента проводилась разработка и проведение уроков биологии. На уроках применялся системно-деятельностный подход. Было проведено 5 уроков по предмету «Биология» по темам: «Биология – наука о живой природе», «Методы изучения в биологии», «Как работают в лаборатории», «Разнообразие живой природы», «Среды обитания организмов». В ходе каждого урока применялись методы и приёмы обучения, направленные на формирование у учащихся всех видов УУД: заполнение таблиц, схем, сравнение объектов, нахождение информации в тексте, составление синквейнов, целеполагание, взаимоконтроль и другие. Например, на уроке по теме «Методы изучения биологии» в ходе проверки домашнего задания учащиеся заполняли схему «Биологические дисциплины», составляли цепи питания и отвечали на вопросы. Ученики самостоятельно формулировали тему и цель урока. При изучении нового материала ученики разделились на три группы и выполняли практические задания по инструктивным карточкам. На

этапе закрепления материала выполняли задание по определению биологических методов исследования и заполняли таблицу. По окончании урока была проведена рефлексия (самооценка, самоанализ) работы на уроке.

В конце эксперимента для выяснения значимости применения методов и приемов по формированию УУД на уроках биологии в 5 «В» классе, проводилась повторная диагностика показателей успеваемости и качества обучения учащихся экспериментального 5 «В» класса и контрольного 5 «Б». Успеваемость в экспериментальном классе повысилась на 11 % и составила 100%, качество обучения возросло на 36 % и составило 82 %. В контрольном классе, показатели успеваемости и качества обучения изменились не значительно.

Также было проведено повторное анкетирование учащихся. В сравнении с исходным уровнем познавательных УУД, показатель значительно улучшился: с 12 % до 26 % учащихся с высоким уровнем. Средний уровень повысился с 43 % до 59 %. Процент учащихся с низким уровнем понизился – с 45 % до 15 %.

Количество учащихся с высоким уровнем личностных УУД составило 28 % учащихся (на исходном уровне 11 %), средним – 56 % (на исходном уровне 50 %), низким – 16 % (на исходном уровне 39 %).

Высокий уровень регулятивных УУД повысился с 13 % до 30 % учащихся, средний – 38 % (исходный уровень 39 %) и 32 % учащихся имеют низкий уровень (исходный уровень 48 %).

Высокий уровень коммуникативных УУД вырос с 18% до 36 %, средний – с 40 % до 52 %, низкий уровень упал с 42 % до 12 %.

Анализируя результаты контрольного класса, необходимо отметить, что уровень сформированности УУД изменился, однако не столь существенно, как в экспериментальном классе.

Результаты проведенного педагогического эксперимента подтвердили эффективность использования методики по формированию УУД на уроках биологии. В результате экспериментального исследования доказано, что применение методов и приёмов формирования УУД на различных этапах урока

способствует повышению уровня УУД, познавательной активности учащихся, и, как следствие, интереса к предмету биологии, что отразилось на успеваемости и качестве обучения.

**Заключение.** В заключении сделаны выводы по работе.

1. Основными теоретическими предпосылками формирования УУД являются процессы информатизации, требования непрерывного образования, необходимость общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся, обеспечивающего ключевую компетенцию образования «научить учиться».
2. Понятие «универсальные учебные действия» включает в себя способность субъекта к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта, а также совокупность действий учащегося, обеспечивающих его культурную идентичность, социальную компетентность, толерантность, способность к самостоятельному усвоению новых знаний и умений, включая организацию этого процесса.
3. Применение нашей методики повысило успеваемость на 11 %, качество обучения повысилось на 36 %.
4. Результаты эксперимента показали, что уровень всех видов УУД имеет тенденцию к повышению. Высокий уровень сформированности познавательных УУД повысился на 14 %, средний уровень – на 16 %, низкий уровень понизился на 30 %. Процент высокого уровня личностных УУД повысился на 17 %, средний – на 6 %, низкий уровень упал на 23 %. Количество учащихся, имеющих высокий уровень регулятивных УУД возросло на 17 %, средний уровень понизился на 1 %, однако существенно понизился низкий уровень – на 16 %. Высокий уровень коммуникативных УУД вырос на 18 %, средний уровень – на 12 %, низкий уровень уменьшился на 30 %. Данные результаты дают возможность говорить об эффективности

1

применения методов и приемов по формированию УУД на уроках биологии.

В приложениях представлены диагностическая и тематическая контрольная работа, диагностический инструментарий, показатели психолого-педагогических методик на диагностику уровня сформированности УУД у учащихся 5 «В» и 5 «Б» классов в начале и конце эксперимента, технологические карты по темам «Методы изучения биологии» и «Среды обитания живых организмов».

Маж