

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г.  
ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Кафедра физиологии человека и животных

**ПРИЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ЧТЕНИЯ  
ПРИ ОБУЧЕНИИ БИОЛОГИИ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ**  
АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

Студентки 4 курса 412 группы

Направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

профиль «Биология»

Биологического факультета

Рахмановой Айнур

Научный руководитель:

доцент, кандидат биол. наук \_\_\_\_\_ Т.Д. Искра

подпись, дата

Заведующий кафедрой:

доцент, доктор биол. наук \_\_\_\_\_ О.В. Семячкина-Глушковская

подпись, дата

Саратов 2023

**Введение** Процесс информатизации общества связан с увеличением количества текстовой информации, что диктует тщательного ее анализа, систематизации и увеличения скорости её переработки. В связи с этим возникает необходимость в формировании навыков саморазвития и самообразования у выпускника общеобразовательной школы, на основе процесса чтения.

Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС ООО) в качестве обязательного компонента включает в метапредметные результаты освоения программы основного общего образования овладение навыками смыслового чтения различных текстов. В педагогике термин «Смысловое чтение» означает процесс освоения читателем ценностно-смыслового компонента текста, т. е. осуществляется процесс интерпретации, процесс наделения смыслом прочитанного.

Полноценное чтение – это сложный и многогранный процесс, предполагающий решение таких познавательных и коммуникационных задач, как понимание, поиск конкретной информации, самоконтроль, восстановление широкого контекста, интерпретации, комментирование текста и др. [1].

Научить современных школьников вдумчиво читать, извлекать из прочитанного нужную информацию, соотносить ее с имеющимися знаниями, интерпретировать и оценивать – важные задачи всех школьных предметов. Немаловажную роль в данном процессе играет предмет биология. В числе метапредметных результатов освоения школьниками предмета биологии есть умение работать с разными источниками биологической информации, а именно: находить нужную информацию не только в тексте учебника, но и в различных других источниках: научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках и т.д. Помимо поиска информации обучающиеся должны уметь анализировать и оценивать ее, а также

вычленять из нее главное и сворачивать ее в схемы, таблицы, опорные конспекты, ментальные карты и др.

Среди заданий ГИА есть такие, которые проверяют эти умения. Однако зачастую эти учебные действия у учащихся недостаточно сформированы.

Проблема развития навыка смыслового понимания текста может претендовать на роль одной из ключевых в методике обучения биологии, центральной проблемой совершенствования ученика, развития его личности. Задача учителя биологии – научить школьников понимать, анализировать, истолковывать текст в знакомой и незнакомой учащимся познавательных ситуациях – остается все еще актуальной.

**Цель данной работы:** подобрать методические приемы освоения учащимися различных видов работы с текстовой информацией на уроках биологии в основной школе.

Для достижения цели были поставлены следующие **задачи:**

1. Ознакомиться с различными видами чтения при обучении биологии и приемами формирования умений работы школьников с научными текстами у обучающихся 8-х классов.

2. Разработать систему упражнений для развития навыков смыслового чтения при изучении школьниками отдельных тем раздела «Человек и его здоровье» в 8 классе.

**Методы: Теоретические методы исследования** – для определения проблем, формулирования гипотез и оценки собранных фактов. Теоретические методы исследования были связаны с изучением литературы: общих и специальных работ по психологии, педагогике и методике обучения биологии; периодической психолого-педагогической печати; справочной педагогической литературы.

Изучение литературы дало возможность узнать, какие стороны проблемы, связанной с видами чтения при обучении биологии, изучены, а какие вопросы ещё не исследованы.

При работе с литературой мы использовали такие методы, как: составление библиографии, реферирование, конспектирование, аннотирование, анализ психолого-педагогических источников.

**Эмпирические методы исследования:** педагогический эксперимент, наблюдение, беседа, анкетирование, тестирование, изучение, обобщение и распространение массового и передового педагогического опыта, изучение школьной документации и другие.

База исследования: МАОУ Лицей № 37 г. Саратова.

Работа состоит из обозначений и сокращений, введения, основной части, включающей в себя три раздела, выводов, списка использованных источников, приложений.

Во введении раскрывается актуальность темы, формулируется цель, задачи работы.

**Основное содержание работы.** В первом разделе «Организация работы с учебной книгой при обучении биологии» рассматриваются виды чтения на уроках биологии, формирование у учащихся навыка смыслового чтения при обучении биологии, опыт учителей в развитии навыка чтения на уроках биологии.

В современной действительности, когда одним из главных критериев успеха становится доступ к информации, умение эффективно ее переработать, все участники образовательного процесса, и учителя биологии и ученики, особо нуждаются в развитии тех качеств, которые казались в недалеком прошлом естественными и не требующими специального внимания. Именно сейчас умение быстро обучаться и переобучаться в любом возрасте, связано с формированием навыков чтения.

Результаты реализации Международной программы по оценке образовательных достижений учащихся PISA выявили у значительной части российских учащихся проблемы с грамотностью чтения, которая предполагает осмысление текстов и использование прочитанного в ситуациях, близких к реальной жизни. Эти результаты исследования PISA

вызывают серьезное беспокойство у многих отечественных педагогов и методистов.

По степени проникновения в содержание текста и в зависимости от коммуникативных потребностей выделяют чтение: ознакомительное – направлено на извлечение основной информации или выделение основного содержания текста; изучающее (смысловое) – предполагает извлечение полной и точной информации с последующей интерпретацией содержания текста; поисковое (просмотровое) – направлено на нахождение конкретной информации, нужного факта; рефлексивное (вдумчивое) – размышление о содержании прочитанного, осмысление своих и чужих интеллектуальных действий, эмоционального состояния.

Особое внимание в современных условиях школьной действительности привлекает смысловое чтение. С 2011 г. в требованиях ФГОС на каждом уровне образования большое внимание уделяется смысловому чтению как одному из метапредметных образовательных результатов. Смысловое чтение стало одним из обязательных метапредметных результатов освоения учащимися программ основного общего образования. Целью смыслового чтения является максимально точное и полное понимание содержания текста при его внимательном прочтении.

Практический опыт учителей биологии по формированию навыков чтения у школьников основной и средней школы показал, что: все они обращают внимание на недостаточность сформированности умений работы с текстовой информацией и, в связи с этим, существовании проблемы при подготовке к ЕГЭ и ОГЭ. Особое внимание они уделяют смысловому чтению. Приемы работы с текстовой информацией разнообразны, составляются учителями в соответствии с изучаемой темой. Чаще всего для этого используется текст учебника.

Во втором разделе работы «Материалы и методы исследования» приведены сроки проведения исследования: сентябрь – октябрь 2022 года и

февраль – март 2023 года; база исследования – 8-А класс МАОУ «Лицей № 37» г. Саратова. В 8-А классе обучается 25 человек. Из них 15 девушек и 10 юношей. На основании изучения отметок учащихся по школьному журналу был сделан вывод, что успеваемость обучающихся 8-А класса по предмету «Биология» на момент начала нашего исследования имела средний уровень. Пять школьников имели отметки «3», 13 – «4», 7 – «5» Средняя отметка по биологии у обучающихся 8-А класса – «4».

Обучение предмету «Биология» в 8-А классе реализуется на основе программы основного общего образования по биологии для 8-х классов по учебнику: Драгомилов А. Г. Биология: 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций. Учебник базового уровня образования соответствует программе курса биологии, имеющей концентрический принцип построения. Рассчитан на изучение раздела "Человек и его здоровье" по 2 часа в неделю в 8 классе и содержит сведения, предусмотренные стандартом биологического образования.

Учитель биологии – Сарсенгалиева Надежда Жумашевна, в 1984 году окончила Саратовский государственный педагогический институт имени К.Федина, факультет естествознания, по специальности учитель биологии и химии. Имеет педагогический стаж 39 лет.

Уроки проводил школьный учитель биологии, однако, в разработке конспектов уроков во время педагогических практик автор бакалаврской работы принимала непосредственное участие. Обработка данных, полученных в ходе эксперимента, также выполнена автором работы.

Цель педагогического эксперимента была сформулирована следующим образом: «Изучить влияние применения различных методических приемов для повышения уровня владения умениями работы с текстовой информацией школьниками 8-А класса».

Педагогический эксперимент состоял из констатирующего и формирующего этапов и проводился на уроках биологии и при выполнении школьниками домашних заданий.

На констатирующем этапе исследования мы применяли метод анкетирования школьников для проведения ими самооценки владения рядом умений работы с текстами.

В ходе формирующего этапа педагогического эксперимента мы разработали методику использования различных приемов переработки текстовой информации для получения и проверки знаний к 8 урокам биологии по теме «Опорно-двигательная система» и 2-м по теме «Кожа». В числе приемов, используемых нами, были: составление учащимися схем, таблиц, синквейнов, кластеров, тезисов, другие варианты работы с понятийным материалом, на основе изучения текстов учебника или специально составленных текстов. Перечисленные методические приемы (в виде заданий) были реализованы при обучении школьников 8-А класса во время проведения формирующего этапа педагогического эксперимента.

На последнем этапе эксперимента было проведено повторное анкетирование по тем же вопросам, что и на констатирующем этапе.

Анализ полученных результатов проходил на основе сравнительных данных, полученных в ходе вышеописанного анкетирования школьников. Далее, по каждой группе метапредметных результатов, для удобства сравнения полученных данных, определялось среднее арифметическое значение процентного соотношения по группам средних и высоких самооценок.

Для этого мы использовали следующую методику: находилась сумма процентного соотношения самооценок по одному из метапредметных результатов и далее сумму делили на количество умений, относящихся к этому метапредметному результату.

Третий раздел работы «Результаты исследования» включает в себя описание опыта работы Сарсенгалиевой Н. Ж., учителя биологии МАОУ «Лицей № 37» г. Саратова в 8-х классах; описание педагогического эксперимента, результаты анкетирования.

Сарсенгалиева Н. Ж. использует разнообразные приемы организации познавательной деятельности, связанные с изучением текстовой информации на уроках биологии в 8-х классах, такие как: ответы на вопросы по тексту, работа с терминами, восстановление текста, оптимизация (структуризация) текста, трансформация текста в таблицы, графики, рисунки и обратно, анализ текста или его фрагмента.

Сарсенгалиева Н.Ж. учитывает познавательные потребности, возрастные и индивидуально-психологические особенности детей, разнообразит тексты и задания к ним, включает учеников в активную творческую деятельность путем применения различных методов и методических приемов обучения.

Существенным условием для развития смыслового понимания текстов школьников является готовность учителя к управлению чтением. Учитель биологии Сарсенгалиева Н.Ж. в полной мере владеет вышеописанными методическими приемами. Учитель применяет на уроках разнообразные методические приемы по переработке текстовой информации, однако они носят бессистемный характер.

Во время формирующего этапа педагогического эксперимента с помощью учителя биологии нами были разработаны задания к 8 урокам биологии по теме «Опорно-двигательная система» и двум по теме «Кожа», в ходе которых были включены приемы работы с информацией, представленные в таблице. Приведенные в таблице методические приемы (в виде заданий) были реализованы при обучении школьников 8-А класса во время проведения формирующего этапа педагогического эксперимента.

Для составления схемы школьникам был предложен следующий алгоритм: запишите тему, выделите ключевые слова. Найдите основные разделы текста, дайте им названия. Установите взаимосвязи (стрелки, блоки). Приведите примеры.

Составление сравнительной таблицы происходило по следующему алгоритму: «Выпишите названия позвонков в соответствии с



принадлежностью к отделу позвоночника; установите сходство и отличия в их сравнении. Составьте на основе этих данных таблицу».

На основании изучения текста параграфа в качестве закрепления материала школьники составили кластер «Строение кожи». Работа проводилась парами, затем кластер был перенесен на доску, и было произведено обобщение материала.

Таблица – Приемы работы с текстом по теме «Опорно-двигательная система» и по теме «Кожа» (формирующий этап педагогического эксперимента)

| <b>Приемы работы с текстом учебника</b>   | <b>Тема урока</b>  |
|---|--|
| Составление схемы «Строение скелета человека»   | Скелет. Строение, состав и соединение костей                                     |
| Составление сравнительной таблицы «Строение позвонков»  | Скелет головы и туловища   |
| Составление кластера «Строение верхних и нижних конечностей человека»                               | Скелет конечностей   |
| Составление тезисов.  | Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей |
| Расшифровка понятий, выделенных в учебнике. Работа с незнакомым текстом                             | Мышцы  |
| Проведение практической работы на уроке «Утомляемость мышц при статической и динамической нагрузке» | Работа мышц  |
| Проведение домашней практической работы «Определение плоскостопия»                                  | Нарушение осанки и плоскостопие  |
| Составление тезисов.  | Развитие опорно-двигательной системы   |
| Составление кластера «Строение кожи»  | Значение кожи и ее строение  |
| Составление плана параграфа   | Нарушения кожных покровов и повреждения кожи                                     |

Составление тезисов по темам «Первая помощь при травмах: растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей» и «Развитие опорно-двигательной системы» происходило на основе расшифровки плана параграфа. В теме «Мышцы» учащимся предлагалось выделить в тексте термины и выписать их определение. Кроме того обучающимся был предложен текст, несколько отличающийся от текста учебника, по которому следовало выполнить три задания: выяснить уровни организации мышечной системы; составить характеристику мышечной ткани (строение и свойства, виды мышечных тканей); объяснить функции мышечной системы на основе её строения. Проведение практических работ происходило по тексту учебника, однако правила их оформления в тексте не были указаны.

В течение учебного года учитель биологии продолжила работу по смысловому чтению в 8-А классе, начатую нами. Учащимися после изучения соответствующих текстов учебника составлялись синквейны (темы: «Кровь», «Витамины», «Орган зрения»), использовались опорные конспекты, предложенные учителем (темы: «Пищеварительная система», «Обмен веществ и энергии»). При опросе учитель биологии использовала различные варианты тестовых заданий, составление кроссвордов, «быстрый вопрос – быстрый ответ», прием «Горячий стул» и др.

Для завершения экспериментальной работы мы провели повторное анкетирование школьников с целью выяснения динамики самооценки владения приемами работы с текстовой информацией.

Итоговый мониторинг самооценки обучающихся 8-А класса при работе с текстами показал, что определение темы и главной мысли текста для большинства обучающихся оказалось не очень трудным, тем не менее, динамика на момент окончания эксперимента наблюдалась: низкой самооценки у школьников не осталось, все учащиеся класса овладели этим умением. Увеличился процент школьников, умеющих определять тему и главную мысль текста на среднем (с 60% до 65%, повысился на 5%) и высоком уровне (с 25% до 35%, повысился на 10%).

План текста учащиеся начинают составлять еще в начальной школе, поэтому данное умение не встречается на низком уровне. Однако самооценка данного умения у 100% школьников на начало эксперимента была на среднем уровне. К концу эксперимента 40% из них по-прежнему оценивали свое умение составлять план текста на среднем уровне (уменьшение на 60%), в то же время высокий уровень самооценки в конце эксперимента был у большинства обучающихся – 60% (увеличение на 60%). Очевидно, что работу по составлению плана текстов, особенно незнакомых и сложных, следует продолжить в данном классе.

Умение восстанавливать последовательность событий проверялось у школьников во время проверочных самостоятельных работ, когда нужно было расставить последовательно предлагаемые фразы, описывающие последовательность событий или стадий. Результаты этих работ убедили школьников в той самооценке, которая была дана ими на начало и конец эксперимента. Хотя в конце эксперимента только 50% обучающихся перешло со среднего на высокий уровень самооценки, положительная динамика есть, и работу в этом направлении также следует продолжать.

Ответы на вопросы после параграфа – традиционное домашнее задание, школьников, начиная с начальной школы. Однако в средней школе, большинство из них не считают это задание важным и не выполняют его дома. Отсюда утрата приобретенного навыка и переход его в разряд умения, причем на средний уровень, о чем свидетельствует самооценка школьников на начальном этапе эксперимента. Лишь 20% из них посчитали, что владеют этим умением на высоком уровне. В конце эксперимента все школьники – 100% – оценили владение данным умением на высоком уровне.

Формулировать выводы после прочитанного текста – одно из сложных заданий. Это подтверждается и самооценкой школьников 8-А класса сформированности данного умения – низкий уровень 20%, средний – 70%, высокий – 10%. На конец эксперимента самооценка значительно выросла: низкого уровня не осталось, средний – 60%, высокий – 40%. Работу по

формированию умения делать выводы целесообразно проводить постоянно во время рефлексии.

Умение объяснять смысл терминов и переводить их в разряд владения понятиями одно из сложных для учащихся, тем не менее, положительная динамика в течение эксперимента наблюдалась. На конец эксперимента уже 60% обучающихся оценивали уровень владения этим умением как высокий, низкий уровень самооценки отсутствовал. В то время как в начале эксперимента высокий уровень самооценки был всего 20% и 30% школьников считали, что находятся на низком уровне.

Самым сложным умением для обучающихся оказалось выразить своё отношение на основе собственных знаний. Даже к концу эксперимента оставалась небольшая группа школьников – 5%, которые оценивали владение этим умением на низком уровне. На высоком уровне это умение не оценил никто из опрашиваемых учащихся класса.

Для удобства сравнения данных по каждому метапредметному результату мы вычислили среднюю арифметическую по среднему и высокому уровню самооценок учащихся 8-А класса.

Сравнение средней арифметической среднего и высокого уровней самооценки учащихся 8-А класса по группам метапредметных результатов показывает положительную динамику владения умениями работы с текстовой информацией в ходе эксперимента. Так, средний уровень самооценок по поиску информации и ее преобразованию упал с 85% до 44% (уменьшился на 41%) и с 60% до 50% (уменьшился на 10%) соответственно. В тоже время показатели высокой самооценки по этим метапредметным результатам возросли к концу эксперимента с 9% до 49% (увеличился на 40%) и с 15% до 50% (увеличился на 35%) соответственно.

Высокого уровня самооценки по метапредметному результату «Оценка информации» не было ни в начале, ни в конце эксперимента. Однако значительно вырос средний уровень самооценки по этому показателю с 60%

до 95% (увеличился на 35%), что также свидетельствует о повышении уровня самооценки обучающихся.

Полученные данные говорят в пользу положительной оценки проведенного педагогического эксперимента. Использование подобранных нами методических приемов, направленных на развитие навыков смыслового чтения, помогает решать следующие педагогические задачи: научить школьников определять свои учебные цели, отстаивать свои взгляды, определять смысл прочитанного, научить их культуре понимания текста и поддерживать положительную мотивацию к чтению.

Тем самым, можно сделать вывод об эффективности разработанного методического подхода и целесообразности продолжения работы с обучающимися 8-А класса в данном направлении.

Сделали **выводы** по работе:

1. В ходе констатирующего этапа эксперимента было выяснено, что в 8-х классах МАОУ «Лицей № 37» г. Саратова учитель биологии Сарсенгалиева Н. Ж. применяет для работы с текстами следующие методические приемы: ответы на вопросы по тексту; работу с терминами; восстановление текста; оптимизацию (структуризацию) текста; трансформацию текста в таблицы, графики, рисунки; анализ текста или его фрагмента, однако они носят бессистемный характер.

2. Система упражнений, подобранная нами для развития навыков смыслового чтения для изучения отдельных тем раздела «Человек и его здоровье» у школьников 8-А класса, дала положительную динамику в самооценке обучающихся по следующим группам метапредметных результатов: поиск информации и понимание прочитанного (высокий уровень самооценки повысился с 9% до 49%, т.е. на 40%); преобразование и интерпретация информации (высокий уровень самооценки повысился с 15% до 50%, т.е. на 35%); оценка информации (средний уровень самооценки повысился с 60% до 95%, т.е. на 35%, высокого уровня самооценки нет).

Представлен список использованных источников.