

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

Балашовский институт (филиал)

Кафедра биологии и экологии

**МЕТОДИКА ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ
НА УРОКАХ БИОЛОГИИ В 7 КЛАССЕ**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

Студента 5 курса 54 группы
направления подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование»,
профиля подготовки «Биология»,
факультета естественно-научного и педагогического образования
Силагина Дениса Александровича

Научный руководитель –
доцент кафедры биологии и экологии,
кандидат химических наук, доцент _____ В.Н. Решетникова
(подпись, дата)

Зав. кафедрой биологии и экологии,
кандидат биологических наук, доцент _____ А.А. Овчаренко
(подпись, дата)

Балашов 2019

Введение. Актуальность темы определяется важной ролью, которую в современном мире играет способность человека самостоятельно определять и реализовывать поставленные цели и для этого необходимо сформировать в процессе образования основные навыки и умения учащихся.

В сфере образования в настоящее время произошли кардинальные изменения. В результате принятия нового стандарта учитель по-другому выстраивает ход образовательного процесса. А также произошло смещение акцентов в выборе методов и приемов обучения.

В основе образовательного стандарта лежит системно-деятельностный подход. Одним из главных показателей системно-деятельностного подхода является комплексное усвоение знаний обучающимися и возможность их дальнейшего самостоятельного обучения. И в этом случае важную роль в повышении активности учащихся и формировании ключевых компетенций играют самостоятельные работы. Целенаправленное использование учителем самостоятельных работ на уроках позволяет учащимся глубже усвоить новые знания, сформировать определенный навык самоорганизации и самообразования.

Школьный курс биологии позволяет наделить учащихся важными и необходимыми знаниями о живом мире, в котором человек является неотъемлемым компонентом. В изучении биологии самостоятельные работы можно применять на уроках, экскурсиях, занятиях на учебно-опытном участке, а также с различными дидактическими целями и при любом учебном содержании. И для каждого биологического курса учителю необходимо определить место и время их проведения.

Проблема организации и проведения самостоятельных работ в современном образовании является не до конца раскрытой. Связанно это с компетентностной направленностью в обучении в связи с реализацией ФГОС и с той новой ролью, которую приобрели самостоятельные работы. В результате самостоятельная работа стала важной и неотъемлемой формой организации

учебного процесса, которая способствует овладению учащимися основных компетенций.

Цель работы: выявить проблемы и методы организации самостоятельных работ на уроках биологии в общеобразовательной средней школе и определить роль самостоятельных занятий в формировании у обучающихся логического мышления, познавательной самостоятельности и активной мыслительной деятельности.

Объект исследования: самостоятельная работа учащихся по биологии в общеобразовательной средней школе.

Предмет исследования: проблемы и методы организации самостоятельной работы учащихся на уроках биологии по овладению основными компетенциями.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Найти и проанализировать имеющуюся по данной проблеме литературу.
2. Изучить формы и виды самостоятельных занятий по биологии.
3. Рассмотреть содержание и организацию самостоятельных работ на уроках биологии.
4. Охарактеризовать особенности проведения самостоятельных работ по биологии.
5. Разработать конспекты самостоятельных занятий.

Практическая значимость исследования заключается в разработанных методических рекомендациях, которые могут быть использованы в процессе организации и проведения самостоятельной работы учащихся на уроках биологии в средней общеобразовательной школе.

Структура работы. Бакалаврская работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованных источников, включающего 35 наименований, приложения. Объем работы составляет 58 страниц компьютерного текста, из них 4 листа приложений.

Основное содержание работы. В первой главе бакалаврской работы «Основные компетенции, формируемые в процессе освоения биологических знаний» рассмотрены виды ключевых компетенций в образовании, формы и методы развития компетенций по предмету «Биология», а также роль самостоятельных работ на уроках биологии в формировании основных компетенций учащихся.

До сих пор не существует единственного определения понятия «компетенции», а также и единой классификации компетенций. В своих определениях большинство авторов компетентность связывают с успешным выполнением любой деятельности.

Возможными составляющими компетентности человека являются знания, навыки и умения, мотивы, способности, убеждения и ценности, но сами по себе эти качества не делают человека компетентным. Дать оценку компетентности человека возможно только по результатам его деятельности.

Компетентности можно отнести к ключевым, если они позволяют решать различные проблемы в разных сферах деятельности человека: повседневной, профессиональной, социальной. Такие компетентности применимы не только в учебном заведении, но и в семье, на работе и других сферах деятельности, и требуют значительного интеллектуального развития.

Если образовательный процесс преследовал цель формирование и развитие ключевых компетенций в человеке, то он должен уметь следующее:

1. извлекать пользу из опыта;
2. упорядочить свои знания и организовать взаимосвязь между ними;
3. разработать свои собственные приемы обучения;
4. уметь решать разносторонние проблемы;
5. заниматься самостоятельно своим обучением.

Компетентностей очень много, но среди них выделяют основные (ключевые) компетенции. Характерными признаками ключевых компетенций является их многофункциональность, надпредметность и междисциплинарность. Андрей Викторович Хуторской, доктор педагогических наук, выделяет клю-

чевые, общепредметные и предметные компетенции. К ключевым компетенциям он относит:

1. Ценностно-смысловая компетенция, которая связана с ценностными ориентирами ученика, его способностью видеть и осознавать окружающий мир;

2. Информационная компетенция, которая содержит навыки и умения по отношению к информационной составляющей учебных дисциплин;

3. Коммуникативная компетенция, которая нацелена на способы взаимодействия с окружающими людьми, умение работать в коллективе;

4. Общекультурная компетенция, которая является основой духовной и нравственной жизни человека, семейных и социальных явлений, традиций;

5. Социально-трудовая компетенция, которая связана с использованием полученных знаний и опыта в сфере общественной деятельности, трудовой и в сфере семейных отношений;

6. Компетенция личностного самосовершенствования – это способы физического, нравственного и духовного саморазвития.

Для биологии как учебного предмета важную роль в повышении активности учащихся и формировании ключевых компетенций играют самостоятельные работы с раздаточным природным материалом, наблюдения над животными и растениями в естественных условиях, постановка опытов в классе и на учебно-опытном участке.

Проведение самостоятельных работ на уроках биологии позволяет учащимся получить более глубокие и прочные знания, чем те, которые они получают в готовом виде при сообщении учителем. Выполнение разнообразных по содержанию и дидактической цели самостоятельных работ позволяет развить мышление, а также познавательные и творческие способности. При правильной организации ускоряется темп формирования и развития основных компетенций, и это оказывает положительное влияние на дальнейшее обучение.

Во второй главе «Организация и проведение самостоятельной работы на уроке биологии» рассматриваются виды и типы самостоятельных работ, осо-

бенности организации и проведения самостоятельной работы на уроках биологии.

В методике преподавания биологии существует огромное разнообразие видов и типов самостоятельных работ. Все они имеют разные дидактические цели, отличаются по характеру учебной деятельности, содержанию и уровню самостоятельности учащихся.

Цели проведения самостоятельной работы на уроках биологии могут быть разными. В зависимости от цели в образовательном процессе самостоятельные работы бывают обучающие, закрепляющие, тренировочные, повторительные, развивающие, творческие и контрольные. Все они имеют определенные характерные признаки.

По уровню самостоятельности учащихся выделяют типы самостоятельных работ: воспроизводящие, реконструктивно-вариативные, эвристические и творческие. Например, воспроизводящие самостоятельные работы проводятся в самом начале изучения биологии, когда у учащихся нет необходимых знаний и умений самостоятельной образовательной деятельности. Такие работы проводятся в 5 – 7 классах по конкретному образцу. 7 класс в своем роде является переходным этапом, где необходимо использовать воспроизводящие самостоятельные работы в совокупности с реконструктивно-вариативными. Реконструктивно-вариативные самостоятельные работы позволяют учащимся проявить больше самостоятельности, использовать уже имеющиеся знания и умения для решения конкретных биологических задач.

Эвристические и творческие самостоятельные работы – это наивысший уровень проявления самостоятельности учащихся в средней общеобразовательной школе. Такие работы проводятся в старших классах (8 – 11) и являются своеобразным результатом самостоятельной деятельности учащихся. Происходит закрепление навыков и умений самостоятельного поиска знаний; решение биологических задач с различными проблемными, нестандартными ситуациями.

Также на уроках биологии используют разные формы самостоятельных работ: работа с учебником и дополнительными источниками информации; самостоятельные работы по закладке опытов; экскурсии; работа со справочными таблицами; работа с рисунками, диаграммами и таблицами; домашние самостоятельные работы.

В организации и проведении самостоятельных работ на уроках биологии есть свои особенности. Например, для повышения эффективности в достижении поставленных целей учителю необходимо создать определенные условия. Одним из важных условий является индивидуализация, которая включает в себя более интенсивную работу с сильными учениками; деление самостоятельной работы на обязательную (основную) и творческую часть (для более сильных учащихся); проведение консультаций по проблемным вопросам; постоянное информирование учащихся на всех этапах организации и проведения самостоятельных работ (сроки выполнения работы, критерии оценивания, вспомогательные средства и т.п.).

Также в процессе организации самостоятельной работы необходимо придерживаться определенных дидактических требований. К таким требованиям относятся: целенаправленный и осмысленный характер самостоятельной работы учащихся; соответствие самостоятельных работ возрасту и уровню развития учащихся; дифференцированный подход; подходящее место и время для самостоятельной работы в учебном процессе; использование учителем различных вспомогательных средств (информационно-коммуникационные технологии); использование различных видов контроля при организации самостоятельных работ.

В третьей главе «Самостоятельные работы по биологии в 7 классе» приводятся примеры воспроизводящей и реконструктивно-вариативной самостоятельных работ, которые проводились на уроках биологии в 7-ом классе в Макаровской средней общеобразовательной школе Ртищевского района Саратовской области.

На изучение курса биологии в 7 классе отводится 35 часов в год, 1 час в неделю. Программа по биологии 7 класса, которая ориентирована на учебник Константинова В. М., Бабенко В. Г., Кучменко В. С., предусматривает изучение учащимися под руководством учителя внешнего и внутреннего строения животных, их поведение, связь с окружающей средой. Это требует прежде всего постановки опытов и проведения наблюдений над изучаемыми объектами.

Первый пример самостоятельной работы в 7 классе воспроизводящего типа по теме «Паукообразные». В этой работе необходимо определить особенности внешнего строения паука-крестовика, сравнить с другими представителями типа Членистоногие, используя рисунки учебника и настенные таблицы. При выполнении самостоятельной работы учащиеся руководствуются карточками с заданиями. Преобладающая мыслительная операция в этой работе – сравнение, которое должно привести к установлению более общих признаков, характерных для типа, и менее общих, типичных для класса Паукообразные.

После завершения самостоятельной работы результаты обсуждаются в формате беседы, в которой учащиеся совместно разбирают ответы на вопросы, выясняют сходства и различия Паукообразных с другими животными. В беседе учащиеся выясняют функции различных частей тела паука-крестовика. Если возникают затруднения, учитель задает наводящие вопросы.

По мере овладения учащимися приемами конкретного анализа строения тела животного, умением сопоставлять форму и функции, степень самостоятельности работы учащихся возрастает.

Второй пример самостоятельной работы реконструктивно-вариативного типа по теме «Тип Хордовые. Класс Рыбы», где учащимся необходимо не только изучить новый материал, но и использовать знания предыдущих тем, конкретные приемы и методы самостоятельной деятельности для решения определенных биологических задач.

Так как тема насыщена различной учебной информацией, класс делим на три группы, которые по исследовательским листам выполняют самостоятельную работу.

Первая группа учащихся работает по темам «Общая характеристика черепных» и «Общая характеристика рыб. Внешнее строение». Исследовательский лист по этим темам рассчитан на слабых учеников в классе, которых объединили в одну группу. Остальные группы учащихся работают по теме «Внутреннее строение рыб». Вторая группа учеников изучает особенности строения и функции опорно-двигательной, пищеварительной и дыхательной систем. Третья группа изучает кровеносную, нервную и выделительную системы.

Самостоятельные работы по изучению внутреннего строения животных более сложны, чем работы по изучению их внешнего строения и образа жизни. Особенно сложно для восприятия учащимися внутреннее строение беспозвоночных. Оно более разнообразно, чем строение позвоночных.

Кроме того, учащиеся из начальной школы имеют некоторые представления об органах человека, и поэтому им легче ориентироваться во внутреннем строении позвоночных животных. Отсюда следует, что самостоятельность при изучении внутреннего строения представителей типа Хордовые более значительна, чем при изучении беспозвоночных.

В этом случае большое значение будут иметь спиртовые препараты. Так как живая наглядность вызывает больший интерес при выполнении работы и дает более глубокие знания. Если учитель не располагает раздаточным материалом в виде вскрытых рыб, то работу учащиеся выполняют по рисункам в учебнике, настенным таблицам, дополнительной литературе.

После выполнения самостоятельной работы учащиеся из каждой группы делятся перед всем классом своими наблюдениями. В процессе отчета ученики используют схемы и таблицы на доске, задействуют спиртовые препараты, зачитывают свои ответы на вопросы из самостоятельной работы.

Учащиеся проявят больший интерес, если отчет о самостоятельной работе организовать в виде короткой научной конференции, где учащиеся могут задавать друг другу интересующие вопросы. Для этого в начале самостоятельной работы учителю необходимо дать задание каждой группе составить несколько вопросов по исследуемой тематике. В этом случае конференция пройдет более оживленно, и позволит задействовать каждого учащегося.

Заключение. Целью данной бакалаврской работы является рассмотрение методических аспектов организации самостоятельных работ на уроках биологии в средней школе и определение их роли в формировании у школьников логического мышления, познавательной самостоятельности и активной мыслительной деятельности.

В результате применения системы самостоятельных работ в сочетании с другими формами работы знания учащихся оказываются более конкретными. Учащиеся получают навыки анализа внешнего вида растений и животных и учатся оценивать их форму и строение в соответствии с образом жизни и средой обитания. Школьники упражняются в нахождении причинно-следственных связей, делают нужные выводы и применяют добытые обобщенные знания к объяснению доступных им новых фактов из жизни природы и практической деятельности человека (единство индукции и дедукции).

В общей совокупности, если рассматривать всю систему самостоятельных занятий по курсу биологии в средней школе, то она способствует приобретению навыков обращения с лабораторным оборудованием, умения наблюдать биологические явления, умения мыслить и работать в коллективе. Иначе говоря, самостоятельные работы формируют все основные компетенции учащихся, которые будут необходимы для дальнейшего образования и для труда в различных сферах деятельности.

Организация и проведение самостоятельных работ на уроках биологии будут эффективны в том случае, если учитывать особенности организации самостоятельных занятий и требования компетентного подхода в обучении; использовать на уроках биологии различные формы и виды самостоятельных

работ в зависимости от возраста и уровня развития учащихся; обогащать педагогический опыт в организации самостоятельных работ, используя информационные технологии, электронные учебно-методические комплексы; обеспечивать самостоятельные работы учащихся программными, информационными, методическими ресурсами.