

24

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

Кафедра генетики

**ОРГАНИЗАЦИЯ ГРУППОВОЙ РАБОТЫ УЧАЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ  
ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС**

АВТОРЕФЕРАТ МАГИСТЕРСКОЙ РАБОТЫ

Студентки 3 курса 351 группы

Направления подготовки магистратуры

44.04.01 Педагогическое образование

по профилю «Биология и экология в системе общего и  
профессионального образования»

Биологического факультета

Щетининой Александры Александровны

Научный руководитель:

канд. биол. наук, доцент

21.01.19 

Т.Б. Решетникова

(число, подпись)

Заведующий кафедрой:

доктор биол. наук, доцент

21.01.19 

О.И. Юдакова

(число, подпись)

Саратов 2019

**Введение.** Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования (ФГОС ООО), коммуникативная сторона развития личности является одной из приоритетных задач школьного образования.

Низкий уровень коммуникативной компетентности приводит к увеличению количества школьников с высокой межличностной и социальной тревожностью. Все чаще наблюдаются случаи отвержения или травли детей одноклассниками, переживания одиночества, проявления агрессии и враждебности по отношению к сверстникам. Все это предает особую актуальность воспитанию сотрудничества и умению работать в группе, быть толерантным к мнениям других людей, уметь слушать и быть услышанным.

В данном аспекте групповая форма обучения является одной из эффективных форм организации учебного сотрудничества, так как именно она дает каждому обучающемуся содержательную и эмоциональную поддержку, помогает поверить в себя и попытаться свои силы в дискуссиях, формирует необходимый опыт выполнения универсальных учебных действий, которые составляют основу умения учиться.

Из всего вышесказанного следует, что тема дипломной работы актуальна в данное время.

*Цель данной работы* – методически обосновать и практически проверить эффективность организации групповой работы учащихся как одного из основных путей реализации ФГОС в процессе обучения биологии.

*Объект исследования* – учебно-воспитательный процесс по биологии.

*Предмет исследования* – методика организации групповой формы обучения.

*Гипотеза исследования:*

Реализация групповой формы обучения учащихся на уроках биологии будет более эффективна при организации следующих педагогических условий: прививать школьникам навыки работы в группах постоянного и

сменного состава; использовать на уроках различные виды групповой работы; взаимодействие систем управления, воспитания и обучения.

Для достижения цели ставились и решались следующие *задачи исследования*:

1. Путем проведения анализа методической литературы определить структуру и виды учебно-познавательной деятельности; охарактеризовать основные виды универсальных учебных действий в соответствии с требованиями ФГОС;

2. Проанализировать педагогический опыт учителей биологии по формированию УУД;

3. Разработать уроки биологии с применением групповой формы работы обучения и апробировать их в школьной практике старших классов; выявить наиболее эффективные формы групповой работы для данной группы обучающихся;

4. Методом анкетирования выяснить отношение учащихся к групповой форме работы на уроках биологии;

5. Определить индекс и уровень групповой сплоченности обучающихся до эксперимента и после его проведения.

*Методы исследования*: анализ литературных источников и опыта работы учителей биологии, наблюдение, анкетирование, педагогический эксперимент, математическая обработка данных.

*База исследования*: МОУ «Средняя общеобразовательная школа № 7 Октябрьского района г. Саратова».

**Научная новизна работы.** Конкретизированы подходы, методы и методические приемы, критерии диагностики эффективности методики организации групповой формы обучения учащихся на разных этапах урока применительно к содержанию общей биологии на профильном уровне в средней школе.

**Научная значимость работы.** Разработана и апробирована система уроков с применением групповой формы обучения в школьной практике по

биологии с целью её проверки и выявления наиболее эффективного вида групповой работы. Работа также может использоваться для диагностики уровней групповой сплоченности обучающихся и выявления сформированности коммуникативных учебных действий.

**Положения, выносимые на защиту.** Для повышения эффективности применения групповой формы обучения при преподавании общей биологии необходимо: ориентируясь на достижение результатов обучения в соответствии с ФГОС, организовать учебное сотрудничество школьников в рамках содержания предмета с использованием разных видов групповой работы, соблюдать правила при работе в группе, а также методические основы формирования знаний и развития коммуникативных навыков, повысить уровень мотивации школьников к изучению общей биологии.

Работа состоит из введения, основной части, включающей три раздела, включая экспериментальную часть, заключения, выводов, списка использованных источников и приложений с разработками конспектов и планов-конспектов уроков с применением различных видов групповых работ на разных этапах урока.

Во введении формулируется цель, задачи, объект, предмет и методы исследования, а также раскрывается актуальность темы.

**Основное содержание работы.** В первом разделе «Учебная деятельность. Структура и виды учебной деятельности» раскрывается понятие учебной деятельности, подробно описывается ее структура, также приводятся различные виды учебной деятельности.

Учебной деятельностью называют деятельность субъекта образования по овладению обобщенными способами учебных действий и саморазвитию в процессе решения учебных задач, преднамеренно поставленных педагогом, на основе внешнего контроля и оценки, переходящих в самоконтроль и самооценку.

Внешняя структура учебной деятельности включает пять основных компонентов: 1) мотивацию; 2) учебные задачи, представленные в форме

учебных заданий; 3) учебные действия, с помощью которых решаются учебные задачи; 4) действия контроля, переходящие в самоконтроль; 5) действия оценки, переходящие в самооценку.

Выделяют следующие формы учебной деятельности и соответствующие им способы обучения:

1. Парная форма учебной деятельности, когда работа обучающегося с учителем или сверстником организуется один на один. Данный способ обучения принято называть индивидуальным. Обычно в школах он применяется нечасто в связи с недостаточным количеством времени у учителя и широко используется в дополнительном образовании и репетиторстве.

2. Групповая форма обучения, когда педагог одновременно обучает целую группу обучающихся или весь класс. Для такой формы характерно раздельное, самостоятельное выполнение учениками учебных заданий с последующим контролем и оценкой своих результатов. Такую форму обучения еще называют фронтальной или общеклассной и она соответствует групповому способу обучения.

3. Коллективная форма, при которой все обучающиеся активны и осуществляют обучение друг друга. Классический пример коллективного способа учебной работы – работа учеников в парах сменного состава.

4. Индивидуально-обособленная форма обучения, которую часто называют самостоятельной работой обучающегося. Выполнение учеником домашней работы, контрольные и самостоятельные работы на уроках, самостоятельное выполнение заданий у доски или в тетради в ходе урока относятся к этой форме.

Во втором разделе «Особенности реализации некоторых направлений ФГОС при обучении биологии» дается определение универсальным учебным действиям, объясняется их универсальный характер, приводятся виды УУД и описывается процесс их формирования.

УУД – это способность субъекта образовательного процесса к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного присвоения нового социального опыта.

Универсальный характер УУД объясняется тем, что универсальные учебные действия:

- носят надпредметный, метапредметный характер;
- обеспечивают целостность личностного, общекультурного и познавательного развития и саморазвития личности;
- обеспечивают преемственность всех степеней образовательного процесса;
- лежат в основе организации и регуляции любой деятельности обучающегося независимо от ее специально–предметного содержания;
- обеспечивают этапы усвоения учебного содержания и формирования психологических способностей ученика.

Процесс формирования УУД подобен процессу формирования умственных действий и состоит из следующих этапов:

1. Ознакомление в практическом плане с составом будущего действия и с требованиями, которым оно должно соответствовать в конечном результате.
2. Выполнение действия во внешней, материальной форме с развертыванием всех входящих в его состав операций. Таким образом, совершается ориентировочная, исполнительная, и контрольная части нужного действия. Данный этап позволяет обучающимся усвоить содержание действия, а учителю осуществлять объективный контроль за выполнением каждой операции, входящей в состав этого действия.
3. Выполнение необходимого действия без непосредственной опоры на какие-либо внешние предметы или их заменителей. Перенесение данного действия в план громкой речи.
4. Перенесение действия из громкой речи во внутренний план. Свободное проговаривание этого действия целиком про себя.

5. Выполнение действия в плане внутренней речи с необходимыми его преобразованиями и переходом деталей выполнения этого действия из сферы сознательного контроля на уровень интеллектуальных умений и навыков. Именно на этом этапе действие приобретает автоматическое течение и становится недоступным самонаблюдению. Теперь это акт мысли, где процесс скрыт, а сознанию открывается лишь сам продукт этого процесса. Описываются преимущества групповой формы обучения: создает учебную мотивацию; пробуждает учебно-познавательный интерес; создает ситуацию успеха; вырабатывает умение общаться с другими учениками; формирует оценочные суждения своей работы. Обобщен материал работы учителей биологии по проведению таких групповых форм как: групповой зачет, групповая работа с учебником, групповая самостоятельная работа и др. В экспериментальной части приводятся результаты педагогического исследования. Представлен анализ педагогического опыта учителей по применению групповой формы при обучении биологии. Выделены критерии к оцениванию учащихся после выполнения ими разных видов групповых работ и определены уровни групповой сплоченности обучающихся. Разработаны и апробированы уроки с применением различных видов групповых работ в процессе обучения биологии.

Базой исследования была МОУ "Средняя общеобразовательная школа № 7" г. Саратова. В эксперименте приняли участие по 30 учеников 7-ых и 10-ых классов. Педагогический эксперимент был проведен в рамках 2017-2018 учебного года. Эксперимент включал три этапа: констатирующий, формирующий и контролирующий – анализ полученных результатов эксперимента.

Констатирующий этап педагогического эксперимента включал:

1. Проведение анкетирования учителей биологии и других предметов разных школ г. Саратова для выяснения их отношения к групповым формам работы на уроках и выявления видов групповой работы,

которые применяются ими чаще всего и по каким критериям они были выбраны.

2. Первого анкетирования обучающихся 10-ых и 7-ых классов с целью выяснения у разных возрастных групп интереса к предмету биология и групповым формам работы на этих уроках.

3. Проведение первого психометрического теста К. Э. Сишора среди обучающихся 7-ых и 10-ых классов с целью определение уровня групповой сплоченности.

Формирующий этап педагогического эксперимента включал проектирование и проведение системы уроков, насыщенных различными видами групповых работ, которые направлены на формирование и развитие коммуникативных умений; применение средств ИКТ и методических приемов современных педагогических технологий.

Во время проведения педагогического эксперимента обучение проводилось по следующим разделам и темам:

Раздел «Биогеоценотический уровень организации жизни», темы уроков: 1. «Многообразие биогеоценозов (экосистем)», 2. «Сохранение разнообразия биогеоценозов».

Раздел «Популяционно-видовой уровень жизни», темы уроков: 3. «Вид, его критерии и структура», 4. «Популяция как основная единица эволюции», 5. «Микроэволюция и факторы эволюции».

Групповая работа применялась в различных формах и на разных этапах урока. На уроке по теме «Многообразие биогеоценозов (экосистем)» проводилась проверка знаний обучающихся в виде опроса в групповой форме на этапе закрепления изученного материала. Каждая микрогруппа получала свой вариант вопросов. Групповая работа по теме «Сохранение разнообразия биогеоценозов» осуществлялась с помощью метода дебатов на этапе изучения нового материала. Тема дебатов звучала так: «Человек погубит биосферу». Задача 1-ой микрогруппы была согласиться с данным утверждением и максимально убедительно доказать этот факт, 2-ой

микрогруппе нужно было опровергнуть данное высказывание и убедить сторону противника в обратном. На уроке по теме «Вид, его критерии и структура» групповая работа проводилась на этапе изучения нового материала. Каждой группе давался текст, который иллюстрировал данный критерий вида. Через 5 минут группам необходимо было рассказать – в чем заключается смысл этого критерия, а в чем недостаток данного критерия. По мере ответов микрогрупп по своим заданиям, велась работа всеми учениками класса по заполнению таблицы «Критерии вида». Групповая работа на уроке «Популяция как основная единица эволюции» проводилась при опросе домашнего задания с использованием методического приема «стенка на стенку». Каждый участник микрогруппы придумывал по 1-2 вопроса для команды противников на тему домашнего задания. Далее, поочередно каждой командой задавались вопросы друг другу. Такая форма способствует сплочению коллектива класса и взаимной поддержки учащихся. Еще одно преимущество приема «стенка на стенку» заключалось в том, что его можно было использовать на любом уроке и на других этапах, к примеру, не только при опросе домашнего задания как на данном уроке, но и при повторении, закреплении и обобщении материала. На уроке по теме «Микроэволюция и факторы эволюции» проводилась практическая работа в групповой форме на этапе закрепления нового материала. Каждой микрогруппе нужно было ознакомиться с модельной ситуацией, которая была описана в инструктивной карточке, смоделировать самим ситуацию с помощью пулек разного цвета, заполнить таблицу и записать вывод по проделанной работе.

Контролирующий этап педагогического эксперимента включал:

1. Проведение второго (итогового) анкетирования для выявления уровня познавательного интереса к предмету «Биология» после внедрения в процесс обучения групповой формы на разных этапах урока;

2. Проведение второго (итогового) психометрического теста К. Э. Сишора для определения уровня групповой сплоченности после применения уроков с групповой формой обучения.

3. Оценка результатов анкетирования, тестирования и проведенной экспериментальной работы, определение достоверности полученных данных.

Сравнение результатов первого и второго анкетирования учащихся позволило сделать вывод о том, что реализация групповой формы обучения на уроках повышает усвоение нового материала на 26%, и на 33% повышает желание школьников самостоятельно создавать группы для работы на уроке.

По результатам первого психометрического теста К. Э. Сишора был рассчитан индекс групповой сплоченности экспериментального 10 «Б» класса. Он составил 11,4, что соответствовало среднему уровню групповой сплоченности. После проведения на разных этапах урока групповой формой обучения уровень групповой сплоченности экспериментального класса стал выше среднего. Индекс групповой сплоченности этого класса повысился на 3,1. В контрольном же классе он практически не изменился 11,7 до эксперимента и 11,8 после его проведения.

Таким образом, индекс групповой сплоченности экспериментального 10 «Б» класса повысился с 11,4 до 14,5 (от среднего уровня до уровня выше среднего).

Результаты проведенного педагогического эксперимента полностью подтвердили необходимость использования групповой формы обучения на уроках биологии. В результате экспериментального исследования доказано, что применение групповой формы на различных этапах урока в процессе обучения биологии является оправданным, способствует повышению познавательной активности учащихся, и, как следствие, интереса к предмету биологии, что отразилось на сплоченности класса. Достоверность полученных результатов была подтверждена методами статистики.

### **Заключение.**

Групповая форма обучения позволяет поддерживать инициативность и самостоятельность учащихся, помогает сберечь оптимистическую самооценку обучающегося, с которой он приходит в школу и способствует формированию у учащихся навыков общения и сотрудничества.

### **Выводы по работе:**

1. Структура учебной деятельности включает в себя 5 основных компонентов: мотивацию, учебные задачи, учебные действия, действия контроля, действия оценки. Выделяют следующие формы учебной деятельности: парную, групповую, коллективную и индивидуально-обособленную. В основе формирования личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных УУД лежит «умение учиться».

2. Анализ опыта работы учителей биологии показал, что групповые формы обучения успешно применяются в школьной практике обучения биологии. Чаще применяются следующие виды групповой работы: групповой опрос, групповая беседа, работа в парах, групповой проект, мозговой штурм.

3. Разработано и проведено 5 уроков биологии в 10 классе с групповой формой обучения по темам: «Многообразии биogeоценозов и их значение», «Сохранение разнообразия биogeоценозов», «Вид, его критерии и структура», «Популяция как основная единица эволюции» и «Микроэволюция и факторы эволюции». Разработанные и проведенные уроки биологии с применением групповой формы обучения позволили выявить наиболее эффективную форму – групповая работа на этапе изучения нового материала – 80% учеников получили отметку «5».

4. Анкетирование учащихся экспериментального 10 «Б» класса показало, что групповые формы обучения помогают учащимся в усвоении материала биологии (количество положительных ответов увеличилось на 26%) и обучающиеся имеют желание сами создавать группы для работы (количество положительных ответов увеличилось на 33%).

5. Применение групповых форм обучения на уроках биологии способствовало сплочению учеников класса и отразилось на повышении индекса групповой сплоченности экспериментального 10 «Б» класса со среднего уровня (11,4) до уровня выше среднего (14,5).

