



МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«ЮЖНО-УРАЛЬТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-  
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

ЕСТЕСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА ОБЩЕЙ БИОЛОГИИ И ФИЗИОЛОГИИ

**Методика организации групповой формы обучения при  
изучении темы «Клетка»**

Выпускная квалификационная работа  
по направлению 44.03.05 Педагогическое образование  
Направленность программы бакалавриата  
«Биология. Безопасность жизнедеятельности»

Проверка на объем заимствований:

64,24 % авторского текста

Выполнила:

Студентка группы ОФ-501/066-5-1  
Ширяева Ольга Сергеевна

Работа рекомендована к защите  
«30» мая 2019 г.

Научный руководитель:

И.о. зав. кафедрой общей биологии  
и физиологии Ефимова Н.В.  
Ефимова Н.В.

к.б.н., доцент

Латюшин Виталий  
Викторович Латюшин Виталий  
Викторович

Челябинск

2019

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ МЕТОДИКИ ГРУППОВОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ В ОСНОВНОЙ ШКОЛЕ.....	9
1.1 Становление и развитие понятия «групповая работа» в педагогической, психологической и методической литературе.....	9
1.2 Исторический аспект формирование методики групповой формы работы в методике биологии 20 -21 в.....	12
1.3 Положительные и отрицательные аспекты групповой формы обучения на уроках биологии.....	19
ГЛАВА 2. ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ВЫЯВЛЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГРУППОВОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ В ОСНОВНОЙ ШКОЛЕ.....	24
2.1 Этапы, методы исследования.....	24
2.2 Особенности содержания выбранных тем.....	36
2.3 Методические рекомендации по проведению групповой формы обучения на уроках биологии.....	37
ГЛАВА 3. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГРУППОВОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ В ОСНОВНОЙ ШКОЛЕ.....	41
3.1 Характеристика выборки контрольных и экспериментальных классов.....	41
3.2 Анализ результатов опытно экспериментального исследования.....	45
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	50
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	51
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	57

## ВВЕДЕНИЕ

Во всем развитом мире образование рассматривается как ключевой фактор стабильности в развитии общества. Обновление и развитие образования нацелены на соответствие новым стандартам и повышению уровня приспособленности обучающихся к меняющимся темпам жизни.

Поиски путей решения проблемы повышения качества обучения школьников ведутся учителями и учёными в разных направлениях. Одним из важных направлений разрешения проблем является разработка и внедрение новых эффективных педагогических технологий, основным признаком которых можно считать степень адаптивности всех элементов педагогической системы, а именно: целей, содержания, методов, средств, форм организации познавательной деятельности учащихся.

В последние годы проблема изучения эффективности методики групповой формы работы на уроках биологии все чаще становится предметом изучения социальной психологии и педагогики. Начало изучению групповой формы работы положил создатель классно-урочной системы обучения Я. А. Коменский. Он выдвинул идею о возможности одновременного обучения трехсот и более учеников путем разделения такого гигантского класса на «десятки» и поручения ведения занятий, а также контроля работы учащихся одному из лучших учеников (декуриону). В настоящее время нет необходимости в разделении такого количества обучающихся, но даже при наполняемости класса 28-35 человек будет эффективна групповая деятельность. Схожим остается назначения лидера или декуриона, он выполняет свои функции во время учебной деятельности. Ян Амос Коменский подчеркивал: «Все то, что усвоено, в свою очередь должно быть передаваемо другим и для других». Обратим внимание, что необходимо овладеть материалом или новой информацией и только тогда интерпретировать для других. При традиционной форме урока в данной роли выступает учитель, но при групповой работе обучающиеся частично берут на себя функцию передачи знания друг другу [37].

Анализ педагогической, методической и психологической литературы школьной практики позволяет нам констатировать, что в настоящее время не уделяется достаточного внимания формам организации обучения, предполагающим непосредственное взаимодействие учащихся при опосредованном руководстве учителя с учетом дифференцированного подхода к организации учебной деятельности школьников. Постепенная потеря интереса к проведению групповой формы работы обусловлено определенными причинами, многие из которых касаются трудностей для педагога. Организация рабочего пространства для урока, поиск или составление актуальных источников информации для каждой группы, а также контроль и организация сплочённости при выполнении учебных заданий. Но современное общество диктует свои требования к подрастающему поколению. Коммуникация- вот, что на сегодняшний день очень важно. Дети в школе должны научиться работать в команде, уметь вести диалог, решать конфликтные ситуации, выслушивать другие точки зрения и отстаивать свою. Отсутствие таких навыков будет способствовать снижению конкурентоспособности обучающихся в будущем.

При актуальном, в настоящее время, личностно-деятельностном подходе в образовании ведущей становится познавательная деятельность, а не преподавание. Но в условиях школы применяется преимущественно традиционная фронтальная система обучения, которая не всегда предполагает активной познавательной деятельности и работы в команде [22]. Данная ситуация может быть решена за счет внедрения групповых форм работы.

Групповая форма работы на уроке способствует развитию у учащихся критического мышления, адекватной самооценки, развивают самостоятельность и ответственность, способность к сотрудничеству.

Актуальность работы заключается в том, что, для развития личности учащихся важно ориентироваться не только на психологические особенности возраста, но и на создание максимально благоприятных условий социализации, обучения и воспитания в коллективе и через коллектив.

Учитывая изменения нашей среды обитания, темпы развития техники и науки, необходимо быстро адаптироваться к изменяющимся условиям социальной среды. А навыки, которые будут способствовать этому лучше формировать в школе. Умение мыслить, излагать свои взгляды, отстаивать свои идеи и работать в команде- это современные тенденции для школьника. Поддерживая вышеизложенные тенденции необходимо изучить какие формы и методы можно использовать для формирования таких навыков при изучении биологии. Это и стало толчком для выбора темы выпускной квалификационной работы: «Методика организации групповой формы обучения при изучении темы «Клетка».

Цель исследования – теоретически обосновать необходимость и экспериментально проверить эффективность методики групповой формы обучения на уроках биологии.

Объект исследования – учебно-воспитательный процесс по биологии в основной школе.

Предмет исследования – методика организации групповой формы обучения на уроках биологии по теме «Клетка».

Гипотеза исследования – использование групповой формы обучения повысит успеваемость обучающихся и поспособствует развитию коммуникативных навыков.

Задачи исследования:

1. Проанализировать литературные источники и рассмотреть исторический аспект формирования методики групповой формы обучения и его современное состояние.
2. Определить этапы, методы групповой формы обучения, а также положительные и отрицательные аспекты.
3. Разработать методику организации групповой обучения учащихся на уроках биологии в 5 и 8 классах.
4. Провести экспериментальную проверку и проанализировать результаты экспериментального исследования.

5. Обобщить результаты и составить рекомендации для педагогов по формированию условий эффективности применения методики групповой обучения на уроках биологии в основной школе.

Для решения поставленных задач использовались следующие методы научных исследований: анализ научно- методической теории; обзор программ учебных заведений и ФОС по предмету «Биология»; анкетирование обучающихся; статистическая обработка успеваемости выбранных классов критерием Манна-Уитни; статистическая обработка результатов педагогического эксперимента критерием Шапиро- Уилкса и Z критерием знаков.

Исследование проводилось в три этапа на базе МБОУ СОШ №7 г. Куса. На каждом этапе использовались различные методы исследования.

Первый этап - теоретико-поисковый - включал изучение проблемы в педагогической теории и практике школы, анализировалась психолого-педагогическая литература, проводился анализ существующих подходов к исследуемой проблеме, что позволило сформулировать исходные позиции данной работы. Проанализирован педагогический опыт работы коллективов школ по проблеме исследования и определена рабочая гипотеза.

Основными методами исследования на данном этапе выступили: теоретический анализ литературы по изучаемой проблеме, анализ учебных программ средней школы, анкетирование, наблюдение, анализ продуктов учебной деятельности учителей и учащихся.

На втором этапе — опытно-экспериментальном — обобщались полученные в ходе первой части эксперимента данные, уточнялись основные положения исследования. Проводился формирующий этап эксперимента, в ходе которого осуществлялась апробация разработанной структурно-функциональной модели организации групповой формы работы в средней школе и проверялся выявленный комплекс педагогических условий ее эффективного функционирования и развития.

При этом использовались такие методы, как педагогический эксперимент, диагностические методы (анкетирование, интервьюирование, анализ результатов учебной деятельности учащихся).

Третий этап –итоговый— был посвящен обобщению, систематизации, качественному анализу и описанию результатов экспериментальной работы. На данном этапе осуществлялась теоретическая интерпретация, корректировка основных положений и выводов исследования. Определялась практическая значимость изыскания, разрабатывались методические рекомендации. Оформлялось дипломное исследование.

Методами исследования являлись: параксиметрические (анализ результатов, продуктов деятельности учащихся) и методы математической статистики.

Практическая значимость: Опыт работы показал, что групповая форма обучения биологии достаточно эффективна, так как ученики получают дифференцированные задания на уроке. У них появляется интерес к предмету, мотивация к учебной деятельности, повышается успеваемость. Обучающиеся развивают коммуникативные навыки, устраняют конфликтные ситуации в классе и учатся работать как самостоятельно, так и в коллективе.

## ГЛАВА 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ МЕТОДИКИ ГРУППОВОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ

### 1.1 Становление и развитие понятия «групповая работа» в педагогической, психологической и методической литературе.

В ходе изучения литературных источников по теме исследования было выявлено, что в дидактике нет единого подхода к определению понятия групповой формы работы.

Х.Й. Лийметс – советский учёный-педагог, психолог и В.А. Сластенин – советский учёный в области педагогики, заслуженный деятель науки РФ к групповым формам обучения относили частные случаи коллективных форм организации учебно-познавательной деятельности [34]. Такое обобщение вполне справедливо, ведь коллективная учебно-познавательная деятельность может протекать в фронтальной, групповой формах (2-8 чел.) и в динамических парах (парах сменного состава), поэтому групповая форма работы лишь часть коллективных форм. С.Т. Танцоров, 1997 под групповой работой понимает деятельность по решению одной общей задачи «на одном пространстве и в одно и тоже время» [3]. Действительно, выполняя задание в группах, учащиеся вступали в дискуссию, могли выдвигать свои идеи, обобщать информацию, работать одновременно над разными аспектами проблемного вопроса. Таким образом, групповая работа дала возможность каждому учащемуся проявить себя в той или иной мере, каждый член группы вносил свой вклад в общее дело [27].

В педагогическом словаре дается следующее определение групповой работы: групповая работа на уроке – форма организации учебно-познавательной деятельности на уроке, предполагающая функционирование разных малых групп, работающих как над общими, так и над специфическими заданиями педагога [17]. В данном понятии отмечено, что в группах дети могут работать над одной совместной проблемой, при этом выполняя отдельные задания, которые может дать педагог. Этот момент очень важен и выделяется не везде. Педагог создает общую цель всего урока, формирует

задачи для всех обучающихся группы, которые приведут их к общему результату или корректирует работу любого из обучающихся индивидуально. М.В. Овчинникова, 2001 в своем исследовании «Анализ сущности индивидуальной и коллективной учебно – познавательной деятельности младших школьников» под групповой формой организации учебно-познавательной деятельности учащихся понимает одновременное выполнение группами учащихся класса общего для группы задания под руководством учителя (прямом или опосредованном), которое может проходить в индивидуальном (без взаимодействия между учащимися) и коллективном (с взаимодействием между учащимися) режимах [33]. Овчинников описывает традиционную формулу школьного обучения «учитель- ученик», при этом добавляя в нее формулу «учитель- коллектив- ученик». Это в достаточной мере описывает содержание современной групповой формы. По мнению О.П. Кузнецовой, 2013 групповая деятельность – процесс организации познавательной коллективной деятельности учащихся, в ходе которой происходит раздел функций между учащимися, достигается их позитивная взаимозависимость, осуществляется взаимодействие, требующее индивидуальной ответственности каждого [20]. Проанализировав данное определение, мы считаем его более полным и структурируемым. Кузнецова выделила важные принцип- это разделение функций в группе. Совместное планирование деятельности, разделение функций, обязанностей являются существенными признаками эффективности групповой учебной деятельности [7].

Как мы видим данное понятие претерпевает постоянные преобразования, учитывая изменение в системе образования. За два десятилетия отношение к групповой форме менялось от элементов коллективной формы обучения до самостоятельной эффективной формы обучения. Проанализировав понятие «групповая работа» разных авторов, можно сделать вывод, сформулировав комплексное определение данной форме работы. Групповая форма работы– это форма организации учебно- познавательной деятельности, при которой дети работают над решением общих и индивидуальных задач в группе, имея свою функцию в коллективе.



## 1.2 Исторический аспект формирования методики групповой формы работы в методике биологии 20 -21 века

Одной из актуальных форм обучения является групповая деятельность, которая сегодня используется педагогами в общеобразовательной и профессиональной школе. Особое внимание к данной форме обусловлено тем, что существенным фактором развития обучающихся является взаимодействие самих учеников. Групповая форма организации учебного процесса строится на сотрудничестве и взаимопомощи учащихся, раскрывает их индивидуальные особенности, обеспечивает развитие индивидуальных свойств личности [5]. Принято считать, что коллективные учебные занятия были введены в школах ещё со времён Я. А. Коменского. «Каменский, - писал в 1947 году Е. Н. Медицинский, – требует, чтобы учитель ввел коллективную работу со всем классом... Он впервые ввёл в школьную практику урок и коллективную работу класса с учителем».

Система взаимообучения встречается в эпоху индустриального общества: в рамках мониториальной системы А. Белля и Дж. Ланкастера, педагогики нового воспитания, свободного воспитания и трудовой школы [10].

Интересный опыт организации групповой взаимосвязанной деятельности на учебных занятиях был накоплен советской педагогикой 20-х годов прошлого века. Актуальность разработки данной дидактической категории определялась новыми целями и принципами обучения, провозглашенными «Декларацией о единой трудовой школе».

В качестве стратегической цели была выдвинута идея о воспитании активной личности нового общества. Этой основной цели подчинялись и новые подходы: дух взаимопомощи, объединенная работа, самоуправление, стремление к созданию общего совокупного результата. В начале 20-х годов получает распространение так называемая студийная система, суть которой заключается в следующем. Весь круг вопросов, подлежащих изучению, подразделяется на несколько циклов. Каждый цикл прорабатывался в особой студии определенной группой учащихся. Работа проходила

не в стабильных группах, а в кабинетах-лабораториях без расписания. Учащиеся создавали группу, которая работала над достижением общей цели. Учебная деятельность проходила в присутствии преподавателя, но совершенно самостоятельно. Программы разрабатывались самими учащимися применительно к темам официальных программ. Успешность работы учащихся учитывалась коллективом по реальным результатам [6].

В большинстве педагогических исследований, проведенных в период с 1918 по 1931 гг., выделяются следующие общие организационные формы обучения: классно-урочная, лабораторная и проективная системы. Во временном плане наблюдается переход от классно-урочной системы занятий со стабильным составом учащихся при твердом расписании к проективной системе, основанной на индивидуально -групповой работе при отсутствии деления на группы, уничтожением предметного прохождения учебного материала и стабильного расписания [10].

В середине 20-х годов широкое распространение получает дальтоновский лабораторный план или бригадно-лабораторный метод, сложившийся под влиянием аналогичной системы обучения, разработанной в США [26]. На работу по бригадно-лабораторной системе перешли школы первой и второй ступени, школы ФЗУ. В основу организации их работы были положены бригады (звенья), создаваемые из учащихся во главе с бригадиром. Выделялись следующие этапы учебной работы: вводная беседа или конференция, где обсуждалось содержание работы и техника ее исполнения; самостоятельные занятия учащихся индивидуально или в небольших группах (в количестве 2-5 человек), в ходе которых учащиеся сами планировали порядок работы над тематическими заданиями по предметам, где указывалась учебная литература, контрольные вопросы и предусматривались задачи и упражнения; итоговая конференция, на которой обсуждались результаты работы каждой группы и оценивалась ее успехи в целом [10].

Групповой формой организации учебного процесса, близкой по многим параметрам к ДЛП, является метод сочетательного диалога, разработанный и впервые примененный А. Г. Ривиным [32]. Основная идея данной формы обучения может быть

сформулирована следующим образом: при организаторской подачи педагога все обучающиеся взаимодействуют между собой и сообща идут к общей цели, то есть член учебной группы, состоящей из 30-40 человек, попеременно становится то обучаемым, то обучающим. Группа учащихся разбивается на пары, и в каждой паре идет беседа и записи на ту или иную тему учебной дисциплины. Пары динамичны, смена партнеров происходит по мере выполнения задания [10].

Преподаватель на занятиях перестает играть роль единственного и прямого источника знаний: здесь он, прежде всего, организатор учебного процесса и консультант. Интерес к дальтон-плану и содиалогу как новым организационным формам обучения нашел дальнейшее развитие в увлечении методом проектов, впервые предложенным В. Х. Кильпатриком [14]. Между этими новыми системами обучения существовала органическая связь, поскольку метод проектов мог осуществляться только при использовании организационных методов дальтон-плана. Но в отличие от ДПП метод проектов отменял предметное расположение учебного материала, что сочеталось с идеей комплексности системы обучения и принципом неразрывной связи обучения с жизнью. Применение групповой формы обучения вызвало изменение форм проверки и контроля результатов учебной работы. На смену дифференцированному подходу контроля, т.е. необходимости учитывать индивидуальные и личностные качества обучаемых, приходит групповая оценка.

Часто использовались стандартные методы учета успешности путем введения разнообразных тестовых форм [10]. В 70-е гг. прошлого века появились публикации московских ученых М. Д. Виноградовой и И.Б. Первина, которые обратились к коллективной познавательной деятельности школьников. Одна из ведущих идей авторов – дидактический принцип взаимного обогащения, обмена духовными ценностями учащихся на уроке. По мнению авторов данной концепции, «в воспитательном отношении важна не только сама деятельность и ее конечные результаты, но также те отношения и то общение между детьми, которые возникают в процессе деятельности и по ее поводу» [8].

С 80-е гг. XX в. получили распространение концепция и технология коллективных способов обучения (КСО), авторами которых явились красноярские педагоги В.К. Дьяченко и А.Г. Ривин. Они предложили формы сотрудничества, предполагающие взаимодействие в парах смешанного состава или микрогруппах, где ребенок выступает поочередно то учителем, то учеником. В результате каждый отвечает не только за свои знания и учебные успехи, но и за знания и успехи товарищей по учебной работе [11].

Согласно теории, В.К. Дьяченко, в основу коллективного способа обучения должны быть положены следующие восемь принципов: завершенности, непрерывной и безотлагательной передачи знаний, всеобщего сотрудничества и взаимопомощи, разновозрастности состава образовательного коллектива, обучения в соответствии со способностями, разнообразия тем или распределения учебных заданий, педагогизации деятельности каждого участника учебных занятий, интернационализации процесса обучения [12].

Итак, в конце прошлого века отечественные и зарубежные педагоги обращаются к разработке идей организации групповой работы в учебном процессе, которая реализуется в парах или в микрогруппах. Все авторы подчеркивают, что такая организация учебной деятельности формирует навыки общения, сотрудничества, взаимопомощи, позволяет развивать важнейшие личностные качества, обеспечивает достижение метапредметных и личностных результатов обучения [5].

К сожалению, групповые формы обучения не получили своего дальнейшего теоретического и практического развития в СССР. В начале 30-х годов в связи с укоренением командно-административной системы хозяйствования полностью меняется социальный заказ общества относительно воспитания подрастающего поколения. Идея формирования активной личности на деле заменяется идеей обучения и воспитания послушного исполнителя, наблюдается нивелировка отдельной личности, растворение её в массе унифицированных индивидуумов, что выдается за процесс создания подлинной коллективности. Следствием этого явилось Постановление ЦК ВКПб «Об учебных программах и режиме в начальной и средней

школе» от 25 августа 1932 г., поводом для которого явилась массовая проверка и выявление низкого уровня знаний учащихся по отдельным предметам. В соответствии с Постановлением в качестве основной формы организации учебной работы вновь устанавливался урок (лекция, семинар) с группой учащихся постоянного состава и стабильным расписанием занятий. Была осуждена и полностью отменена групповая форма организации обучения, а также коллективная ответственность учащихся за полученные результаты. Следовательно, была восстановлена старая книжно-словесная система обучения, не претерпевшая значительных изменений и по сей день [10].

Переход с индустриальной ступени развития производства на ступень постиндустриальную, т. е. информационную, привел к изменению требований к личности человека. Современный человек должен, прежде всего, обладать таким качеством, как конкурентоспособность на рынке труда не только внутри государства, но и за его пределами, за счет сформированных компетентностей [30].

За прошедшие десятки лет система образования и требования к ней подверглись достаточно кардинальным изменениям. На место классической системы, где обучающиеся должны были получить знания, умения и навыки, пришла система видения обучения как комплекса действий, способствующего подготовке детей к дальнейшей жизни. Новая система и отношение к образованию требует от обучающихся занимать активную позицию, быстро и максимально успешно решать поставленные задачи, уметь находить контакт с людьми и сотрудничать с ними. Данные изменения ставят на одно из первых мест обучение коммуникативной деятельности. В рамках образовательного процесса коммуникация между обучающимися обеспечивает не просто обмен информацией из разных сфер жизни, но и ставит цель достичь общности в межличностном восприятии выполнении или осуществлении совместной деятельности.

Коммуникативные действия обеспечивают социальную компетентность и сознательную ориентацию учащихся на позиции других людей (прежде всего, партнера по общению или деятельности), умение слушать и вступать в диалог, участвовать в

коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми [19].

Современная ситуация требует пересмотра традиционного представления о позиции педагога и учащихся в учебном процессе, стиля взаимоотношений, взаимодействий, особенностей общения между учителем и учеником. Сегодня ценностью является не восприятие мира по схеме «знаю - не знаю, умею – не умею, владею – не владею», а тезис «ищу - и нахожу, думаю - и узнаю, тренируюсь – и делаю». На первый план выходит личность ученика, готовность его к самостоятельной деятельности по сбору, обработке и анализу информации, умение принимать решения и доводить их до исполнения. В свою очередь, иными становятся и задачи учителя – не поучить, а побудить, не оценить, а проанализировать, учитель по отношению к ученику перестает быть источником информации, а становится организатором получения информации, источником духовного и интеллектуального импульса, побуждающего к действию. Одно из главных требований ФГОС к условиям реализации общеобразовательных программ – это проектирование учителем лично ориентированного урока, переход от пассивных к активным и интерактивным формам организации взаимодействия участников образовательного процесса. Активные и интерактивные методы предполагают сообучение, обучение в сотрудничестве, следовательно, важную роль в проектировании современного урока играет организация парной и групповой работы, где обучающийся вооружается навыками самостоятельной деятельности, становится в позицию исследователя, является равноправным участником обучения [25].

Переход классно-урочной системы от фронтальной к индивидуальным и групповым формам работы – это требование времени. Для мировой педагогики XXI столетия характерен переход к моделям обучения с активной позицией ученика: поисковая, исследовательская деятельность, парная и групповая формы работы, когда происходит обмен мнениями, разворачиваются дискуссии. Активная форма работы в группах дает хорошие результаты. Для получения верного ответа члены группы увлеченно читают и неоднократно перечитывают текст задания, разрабатывают план

работы и ответа, распределяют роли, оценивают свои собственные результаты и результаты своих одноклассников. Благодаря такому непосредственному взаимодействию и сотрудничеству друг с другом, обучающиеся становятся активными субъектами собственного учения, что меняет смысл и значение учебной деятельности [13].

### 1.3 Положительные и отрицательные аспекты групповой формы обучения на уроках биологии

В школьном образовании с применением новых стратегий меняется процесс преподавания: учитель перестает быть главным источником информации и, используя приемы технологии, превращает обучение в совместный и интересный поиск. Через групповое обучение, в результате совместной работы дети были вовлечены в исследовательский процесс.

Л.И. Новикова убедительно показала, что детский коллектив играет весьма важную роль в обогащении духовного мира школьников, в развитии их мышления, формировании их практических и организационных умений и навыков в сфере познавательной деятельности. Однако на практике его возможности в этом отношении использовались явно недостаточно. Недооценку коллективных форм организации познавательной деятельности она объясняла тем, что источники познания для детей ограничены: коллектив, товарищи и сверстники перестают быть для них таковыми в процессе обучения. Урок лишает ребенка возможности испытать на себе воздействие духовной атмосферы коллектива, ограничивает его возможности в выражении себя как личности через реализацию соответствующих социальных ролей в сфере познавательной деятельности. Идея индивидуализации учебного процесса не должна приводить к мысли, что в нем неуместны коллективные формы организации. Наоборот, именно здесь они особенно нужны [23].

Как и у любой формы и методики при групповой работе существуют свои положительные и отрицательные аспекты. Им нельзя не уделить внимание, так как они формируют эффективное овладение полученными знаниями в группе. Достоинства групповой формы обучения могут быть рассмотрены в различных аспектах:

1. в организационном аспекте учитель обеспечивает успешное и плодотворное взаимодействие одного ребенка с другим ребенком, группой, а также ребенка или группы с учителем;
2. в деятельностном аспекте педагог учит школьников не только работать самостоятельно, в паре, в группе, переходить из одной организационной формы в другую, но и совместно обсуждать и изучать тексты, учить другого, учиться у другого, проверять другого, проверяться у другого, слушать и записывать лекции, а также действовать в структуре самоуправления;
3. в воспитательном аспекте формируется уважение друг к другу, учет интересов остальных постепенно становится условием и нормой успешной работы каждого, что постепенно формирует ответственность за качество работы;
4. в управленческом аспекте коллективные учебные занятия позволяют каждого школьника привлекать к учету, организации, анализу и проектированию собственной деятельности и деятельности других участников группы.

Преимущества групповой формы видны в вышеперечисленных аспектах как обобщенные факторы. Но это не единственные плюсы данной формы работы, необходимо так же учесть:

1. Создает возможность помочь тем, кто нуждается- быстрая обратная связь в учебной деятельности;
2. Обеспечивает становление учащихся субъектами образовательных отношений: ставят перед собой цель, планируют ее достижение, самостоятельно приобретают новые знания, контролируют товарищей и себя, оценивают результаты деятельности своих товарищей и себя;
3. Готовит к деятельности в условиях постоянной изменчивости социальной среды путем развития их сознания;

4. Обеспечивает высокое качество знаний по предмету, многократное повторение изучаемого материала, обучение друг друга;
5. Позволяет добиться высокой активности всех учеников, поскольку открывается возможность использовать имеющиеся у каждого члена группы знания, приобретенные из разных источников;
6. Создает предпосылки для анализа личного опыта каждого ученика, т.е. позволяет избежать неточных обобщений, а также создает более широкую наглядно-чувственную опору для формирования понятий.

После анализа преимуществ групповой формы работы, мы можем сделать вывод о прогрессивном направлении данной методики. Также при обучении мы должны учитывать изменения в нормативных документах в сфере образования. Одним из результатов обучения, в соответствии с ФГОС ООО, умение «организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение». Важнейшим условием его достижения является организация на уроках групповой работы, в ходе которой обучающиеся получают необходимый опыт [35].

При правильно организованной работе в группе учащиеся приобретают коммуникативные умения и навыки, которых от них требует современное общество. Именно недостатки организации влияют на грамотное проведение групповой формы работы. В этом случае большая ответственность ложится на педагога. С учетом таких особенностей мы выявили определённые трудности, и недостатки в организации данного вида деятельности, такие как [22]:

1. трудности комплектования групп – часто в одной группе оказываются разные по силам ученики, и одинаковая для всех участников группы оценка не будет объективной для каждого;
2. присутствие детей в классах, которые могут отказаться от работы в группе, которых нельзя принуждать к совместной деятельности;

3. группы, которые состоят только из слабых учеников недопустимы для групповой формы работы;
4. абсолютная тишина невозможна, необходимо обучать умению слушать.

Комплектования групп может происходить по таким признакам как: уровень освоения учебной программы, учебные успехи по предмету и характер межличностных отношений. Только в этом случае возникает психологическая атмосфера взаимопонимания и взаимопомощи, снимаются тревожность и страх.

По мимо организационных сложностей, существуют и другие особенности, на которые стоит обратить внимание. Организация групповой формы работы на уроке требует от учителя кропотливой работы по подбору заданий: необходимо уточнить виды заданий для совместной работы в группе (понятия, факты, законы, методические знания, оценочные знания и т.д.); по своей структуре задание должно быть таким, чтобы его можно было расчленить на отдельные подзадачи и подпункты; содержание материала должно быть достаточно трудным, желательно проблемным, допускать различные точки зрения, не совпадение позиций. Неспособность учащихся в группах самостоятельно разобраться в сложном учебном материале и избрать самый экономный путь его изучения, отсутствие навыков работы в группе и распределение ролей внутри нее, отсутствие у детей видения общей цели и стремления к достижению совместного результата [13].

Изучив данные отрицательные аспекты, мы пришли к промежуточным выводам, что групповая деятельность не совсем универсальная форма работы на уроках. Если педагог будет учитывать недостатки и комбинировать групповую форму работы с другими формами, то будет сразу виден прогрессивный результат на уроках биологии в том числе. Групповая работа требует от учащегося учитывать большое количество факторов. Он вынужден приспособиться к темпу работы других членов группы, а также правильно понимать их, ясно формулировать свои мысли и желания, соотносить их с задачами, выбранными группой.

Групповая форма работы- это форма организации учебно- познавательной деятельности, при которой дети работают над решением общих и индивидуальных задач в группе, имея свою функцию в коллективе.

Групповая работа как прогрессивная форма обучения существует не так давно, но ее прообразы формировались издавна. Каждый исторический период становления групповой формы работы привносил новые принципы, формы, идеи и характеристики. Накопив опыт прошлых лет современные, педагоги собрали воедино все положительные аспекты и сформировали метод групповой формы. Групповая работа будет эффективна только при соблюдении ряда факторов, которые в свою очередь зависят как от обучающегося, так и от педагога.

В научной литературе достаточно информации о методике проведения групповой формы работы на уроках, а также отдельных ее аспектов, но недостаточно практических данных. Эффективность данной формы не до конца изучена, хотя мы не можем её недооценивать. Нахождение отрицательных и положительных моментов доказывает подвижность и изменяемость групповой форма, а значит возможность адаптировать ее под любой возраст, регион, школу и педагога.

## ГЛАВА 2. ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ВЫЯВЛЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГРУППОВОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ В ОСНОВНОЙ ШКОЛЕ

### 2.1 Этапы, методы исследования

В 1926 г., впервой своей опубликованной книге «Педагогическая психология», Выготский писал: «...Новое, что должно быть положено в основу нравственного воспитания, ближе всего можно определить... как социальную координацию своего поведения с поведением коллектива... Правило, исходящее от коллектива и адресованное ко всему коллективу, поддержанное действительным механизмом организации и распорядка школьной жизни, должно заменить собой тот педагогический дуэт, который господствовал между учителем и учеником при авторитарной системе» [9].

В каждой коллективной работе существуют свои этапы и методы исследования, так и при групповой работе выделяются такие этапы, как: диагностический, формирование групп, целеполагание, организация групповой деятельности обучающихся в учебном коллективе, контроль и оценивание групповой работы, анализ групповой работы. Рассмотрим каждый этап и методы, которые ему соответствуют при применении методики групповой работы в основной школе на уроках биологии.

#### Этап №1 «Диагностический»

Диагностическая работа - это обязательный аспект работы не только школьного психолога, но и классного руководителя, и учителя предметника. Своевременное выявление эмоционально-психологического состояния обучающегося помогает избежать таких проблем как: низкая успеваемость, отсутствие мотивации к учебе, негативное отношение в классе и др. Лучше наблюдать и анализировать класс в течении длительного промежутка времени, а не только перед применением групповой формы работы. Для педагога важно определение индивидуальных особенностей и

склонностей личности, ее потенциальных возможностей в процессе обучения и воспитания. На диагностическом этапе можно воспользоваться помощью школьного психолога.

Следующим действием учителя будет анализ учебного плана по предмету «Биология» и подобрать подходящие темы уроков для групповой формы работы. После тщательной подготовки учебного материала для группового урока можно приступить к дальнейшей реализации этапов и выбору методов.

Первое, что необходимо учесть при планировании урока в группах - это материал и та информация, которую будут изучать дети на уроках. При отборе учебного материала для групповой работы необходимо уточнить, какие виды заданий будут представлены в предлагаемом для совместного выполнения задания, их форма и структура. Не нужно забывать, что не всякий учебный материал подходит для групповой работы. Можно сформулировать несколько требований, которые применялись бы к учебному материалу при отборе:

1. структура задания должна делиться на составные части и подпункты, чтобы можно было разделить данное задание на группы или обозначить действия каждого ребенка в группе по этому материалу
2. содержание материала должно иметь свой уровень сложности. Задания не могут быть слишком легкими, так как у ребенка не будет мотивации их решать и не возникнет проблемный вопрос в голове. Слишком тяжелые вопросы и задания тоже необходимо исключить, чтобы ребенок не разочаровался в себе и не оставил предложенную проблему без решения. Учебный материал должен быть умеренной сложности, ценность материала будет выше, если в нем будут рассматриваться разные точки зрения или противоположные высказывания и понятия. От сложности задания зависит и количество подобранного учителем дополнительного материала, а также степень взаимодействия между учениками

На этапе диагностики детям предлагается анкета для первичной проверки. (приложение1). В анкете содержится 4 вопроса, которые направлены на выяснения

отношения к урокам по «Биологии» и работе в группах. Анкетирование проводилось в четырех классах. Восприятие предмета учеником очень важно для его успешности в обучении. От эмоционального настроя зависит мотивация и стремление к успешной учебной деятельности. Ещё один фактор влияет на эмоциональный настрой – это взаимоотношения с педагогом. В.А. Петровский, В.К. Калинин и И.Б. Котова отмечают, что взаимоотношения ученика и учителя разделяют на социальноролевую и личностную составляющую [29]. Можно сказать, что учитель и ученик воспринимают друг друга с двух сторон: со стороны, занимающей социально-ролевое место в школьном коллективе, и со стороны личностных качеств учителя и ученика. Успешность педагогического взаимодействия зависит от уровня коммуникативной культуры педагога, формирование которой является одной из важных задач профессионального становления педагога, особенно его саморазвития и самовоспитания [3]. Показателем высокого коммуникативного потенциала является общительность. Общительность – умение выстраивать диалог и устанавливать контакт с любым человеком или группой людей. Как отмечает д-р пед. наук, профессор Г.В. Ахметжанова: «Одно из главных качеств педагога – это владение коммуникативными способностями» [4]. Это понятие включает в себя умение устанавливать контакт с учеником, управление эмоциями, способность овладения вниманием, умение «подать себя», найти «общий язык» с коллективом. Г.Г. Андреева выделяет несколько наиболее очевидных типов отношений учителя и ученика: стабильно-позитивные; неустойчиво-позитивные; пассивно-позитивные; открыто-негативные; пассивно-негативные; позитивные; отрицательные [1].

## Этап № 2 «Формирование групп»

Педагог должен оценить частоту проведения групповой формы на уроках биологии, это ключевой момент перед началом занятия. Если групповая работа проводится на уроках биологии очень редко и обучающиеся не привыкли работать в такой форме, то вид взаимодействия будет сложно определить и может образоваться псевдогруппы. Такие объединения обучающихся не совсем эффективны, потому что они вынуждены работать вместе, хотя внутри не мотивированы на результат и

сотрудничество. Они будут выполнять поставленную учебную задачу, но будут не сосредоточены, взаимоотношения будут не совсем комфортными для всех участников команды. Такая работа будет малорезультативна, чем если бы она же проводилась в индивидуальном порядке.

Традиционные (обычные) учебные группы образуют обучающиеся, которые соглашаются на условия учителя и работают вместе, но взаимосвязь между учащимися в группе не велика, они не замотивированы на работу. Обучающиеся получают задания, делят его на составляющие для каждого члена группы и далее работают индивидуально, не обсуждая результаты и этапы работы между собой. В таком случае лучше оценивать работу каждого ученика в отдельности, а не совместную работу группы.

Диады или пары имеют свои преимущества - учащиеся работают в основном в стабильных парах взаимодействуя с соседом по парте. Процесс обучения и решения задач происходит в более высоком темпе. За счет большей коллегиальности обучающиеся слажено выполняют действия, разделяя между собой работу.

Учебная деятельность продуктивных (эффективных) групп построена на продуктивном и слаженном взаимодействии. Данную группу от вышеперечисленных групп будет отличать не просто совместная работа, а ощущение потребности групповой формы работы. Обучающиеся сознательно и активно приступают к решению общих задач и достижению поставленной цели. Они чувствуют ответственность за результат, ощущают поддержку от своих партнёров по команде и охотно проявляют взаимопомощь, именно эти признаки позволяют сделать вывод о высоком уровне сплоченности. Отношения между учителем и учениками носят характер сотрудничества и сотворчества.

Изучив варианты построения групп можно сделать вывод о том, что работа в группе предпочтительнее работы в традиционном режиме, работа в малых/микрогруппах предпочтительнее работы в больших группах. Но одна из самых простых в организации, но не менее эффективных в диадах (парах). Совместная

учебная деятельность учит сплочённости, а отсутствие возможности исключения кого-либо из группы дает повод для поиска путей продуктивного взаимодействия.

Рассмотрим варианты комплектования групп [40].

1. По желанию: обучающиеся объединяются в группы по индивидуальному выбору. Их выбор ограничивается лишь одним критерием: одинаковое или почти равное количество человек в группе.

2. Случайным образом: на первый взгляд данная модель не будет способствовать эффективной групповой работе, но именно в таких условиях дети развивают способность адаптироваться в новых предложенных обстоятельствах. Комплектование случайным образом необходимо для формирования навыка сотрудничества.

3. По определенному признаку: формирование по определенному признаку тоже носит случайный характер, но отличается выделением общего у обучающихся. Способы формирования могут быть такие как: цвет глаз, месяц рождения, первая буква имени или фамилии и т.п.

Этот способ деления интересен тем, что, с одной стороны, может объединить детей, которые либо редко взаимодействуют друг с другом, либо вообще испытывают эмоциональную неприязнь, а с другой – изначально задает некоторый общий признак, который сближает объединившихся учащихся. Есть нечто, что их роднит и одновременно отделяет от других. Это создает основу для эмоционального принятия друг друга в группе и некоторого отдаления от других [39].

4. По выбору «лидера»: лидер не обязательно отличник или преуспевающий в учебе ребенок, это может быть любой учащийся с задатками лидера и с организаторскими способностями. Если на уроке мы хотим предоставить детям выбрать лидера своей команды, то сможем понаблюдать взаимодействие детей ещё до начала учебной деятельности. Как правило, лидеры выбирают сначала детей, которые успешны по данному предмету и хорошо разбираются в учебном материале, потому что перед ними будет стоять общая цель и им необходимо будет достичь её совместно. Главной особенностью данного комплектования является работа с не

популярными детьми классами. При отсутствии взаимопонимания между этим учеником и остальным классом существует большая вероятность, что его выберут в команду по остаточному принципу. Если в классе есть такие дети, лучше избегать этот способ или сделать таких детей лидерами.

5. По выбору педагога: данный метод комплектования самых удобных для педагога т.к. он может создать такие группы, которые будут работать в высоком темпе и в течении урока смогут решить все поставленные задачи. Группа создается по интеллектуальным возможностям и успешности по предмету.

Формирование групп сложный и многоэтапный процесс. Педагог должен быть внимателен к классу и каждому ученику в отдельности. Грамотное формирование групп один из самых важных критериев эффективности методики групповой формы работы.

### Этап № 3 «Целеполагание»

Целеполагание входит в состав регулятивных универсальных учебных действий, которые необходимо развить у ученика.

Целеполагание может служить для формирования субъективной цели достижения, желаемого в объективный результат работы. В педагогике действительно должен создаваться субъективно- идеальный образ желаемого. Это может быть завершение задач, поставленных учителем или достижение высоких результатов по окончанию урока, а может и просто слаженная работа всех членов команды.

В Российской социологической энциклопедии дается очень подробное содержание этого термина, рассмотрим его малую часть. Целеполагание- процесс формирования и выдвижения целей индивидуальным или совокупным субъектом; начинается на уровне потребностей, переходит уровень мотивов и определяется в цели. Цель образуется при встрече мотива со средствами, т.е. ресурсами, условиями, возможностями.

В данном определении уже говорится о совокупном объекте т.е. команде или группе. На уроке действует аналогичная цепочка: потребность- мотив- цель. Проблемным вопросом мы создаем потребность у ребенка решить эту задачу, после появляется мотив. Мотивация работать в группах намного выше, чем при индивидуальной работе. Далее дети сами формулируют цель, опираясь на продемонстрированный материал урока и план.

При подготовке к экспериментальным урокам нами была определена цель урока, цели для каждой из групп, но не была озвучена в начале урока. Они служили ориентиром для самостоятельного формулирования целей детьми. Когда дети привыкают работать в групповой форме процесс целеполагания осуществляется учениками более непринужденно и легко. Этот этап очень важен, так как без принятия, осознания важности решения учебных задач, постановки целей их привлекательности для детей не может быть активного, сознательного включения ребенка в деятельность. Особенно ценно, когда ребенок участвует в определении задач, проблем, которые будут решаться не только всем классом (в групповом целеполагании), но и в постановке своих индивидуальных целей на ближайший период и перспективу. Затем учащиеся формулируют для своего класса и лично для себя учебные задачи, определяют программу, план действий. Завершается целеполагание в группах тем, что учащиеся определяют на основе поставленных ими задач содержание и формы совместной работы, способы взаимодействия (где это целесообразно), распределяют работу между группами, обсуждают правила, этапы работы и формы подведения итогов совместной и индивидуальной деятельности.

Этап № 4 «Организация групповой деятельности обучающихся в учебном коллективе»

Учебный коллектив можно рассмотреть, как часть цельной системы учреждения, в которой постоянно происходит взаимодействие. Существенными признаками являются: совместная деятельность, не ограничивающаяся рамками выполнения учебных задач, чувство солидарности и ответственности друг за друга и за успешность общих дел.

Данное определение в полной мере описывает сущность групповой работы на уроках биологии. Мы можем предположить, что между терминами «учебный коллектив» и «групповая форма работы» много общего и их можно описать сходными формулировками.

Т.Н. Куныш обращает внимание на то, что в процессе подготовке детей на этапе непосредственного процесса работы необходимо использовать: знакомство с материалом, планирование работы в группе; распределение задания внутри группы; выполнение индивидуальных заданий; обсуждение индивидуальных результатов работы в группе; обсуждение общих заданий группы (замечания, дополнения, уточнения, обобщения) [2].

Обучающиеся после целеполагания и вводной части урока должны ознакомиться с материалом. Данная работа может выполняться как самостоятельно, в индивидуальном порядке, в группе или совместно с педагогом. После того как дети ознакомились с материалом урока им необходимо спланировать свою деятельность. Одним из способов повышения самоорганизации — это изложить детям примерный план их работы. Организация работы в группе предусматривает распределение ролей, обязанностей между членами группы. Роль для каждого ученика может определяться учителем или же самостоятельно. Выполняя задание в группах на решение «прикладных задач», учащиеся вступали в дискуссию, могли выдвигать свои идеи, убеждаясь в практической значимости биологических примеров и заданий. Таким образом, групповая работа дала возможность каждому учащемуся проявить себя в той или иной мере, каждый член группы вносил свой вклад в общее дело, чувствуя ответственность за конечный результат. Представление результатов групповой работы. Умение личности самостоятельно организовать свою деятельность является важнейшим условием полноценной учебной деятельности [21].

На данном этапе учащиеся должны получить удовлетворение от того, что смогли успешно представить результаты совместной работы. Группе отведено время на подготовку представления результатов своей работы. Наличие отведенного времени

дало возможность распределить действия между всеми обучающимися, с учетом их возможностей так, чтобы каждый мог проявить себя.

#### Этап № 5 «Контроль и оценивание групповой работы»

Выставление оценок при групповой работе – это особый этап. Будет ли оцениваться вклад каждого участника либо результат группы в целом, по каким критериям будет производиться оценка, это оговаривается учителем в начале урока. Учитель может отслеживать и оценивать то, как участники слушают друг друга, помогают друг другу, вместе решают возникшую проблему. Можно включить некоторый элемент соревнования между группами. Также необходимо оговорить, что процесс выполнения задания в группе должен осуществляться на основе обмена мнениями, оценками. Или другой вариант: каждый ученик получает своё задание, от успешности выполнения которого будет зависеть общий результат и оценка работы группы.

Приступая к планированию работы в группах, необходимо решить для себя проблему оценивания деятельности учащихся. Нужно определить, когда оценивание целесообразно, а когда – нет. Например, при организации работы в группах во время изучения новой темы оценивание целесообразно далеко не всегда, если же речь идёт о закреплении или повторении материала, то оценивание работы учащихся просто необходимо [40].

При изучении нового материала и закреплении оценивание работы в группах может осуществляться следующим образом: взаимооценка деятельности по критериям; оценивание учителем работы каждой группы при помощи таблицы критериев; самооценка внутри группы при помощи таблицы критериев.

## Шаблон оценивания групповой формы работы

№	Время	Правильность изложения материала	Логика изложения материала, четкость	Культура изложения материала	Дополнения других групп	Поведение в группе, умение сотрудничать
---	-------	----------------------------------	--------------------------------------	------------------------------	-------------------------	---

Используя, аналогичные шаблоны для оценивания групповой формы работы, педагог может учесть все важные аспекты урока для справедливой оценки работы. Критерии оценивания обучающиеся должны знать в начале урока, чтобы стремиться к максимально правильному выполнению заданий. Критерии оценивания должны быть максимально четко выражены и понятны для обучающихся.

Усвоение учебного материала оценивалось с помощью тестирования на следующем уроке биологии. Самостоятельная работа включала в себя несколько типов заданий, а также критерии оценки и баллы. Критерии были сформированы исходя из сложности заданий и выражены в 15 бальной системе. Работы были одинаковые как для экспериментального, так и для контрольного. В контрольной работе были включены задания, которые непосредственно связаны с материалом, пройденным на уроке, дополнительная информация не была использована. Урок биологии, на котором производилось тестирование, проходило через неделю, после экспериментального урока, это способствовало углубленной и своевременной подготовки детей к контрольной работе.

На данном этапе мы можем сделать вывод о том, что необходимо продумать критерии оценивания для каждой работы и для определенного класса, в частности. Благодаря грамотной оценке педагог сможет оценить картину сформированных знаний и умений обучающихся.

Этап №6 «Анализ групповой работы»

На занятии важно организовать рефлексию, то есть предоставить ребенку возможность размышлять о том, как протекала его учебная деятельность, что с ним произошло, что он чувствует после занятия, над чем задумался, что его беспокоит. На уроках рефлексия может осуществляться в двух видах: устно и письменно. Устно можно оценить насколько работа была эффективна для самих обучающихся, узнали ли они что-то новое и насколько это было интересно. Письменно, детям может быть предложена карточка с современными стилизованными графическими изображениями. На них необходимо было отметить свое настроение «до» урока и отметить «после» урока [5].

## 2.2 Особенности содержания выбранных тем.

Изучив методику групповой работы, мы выделили такие темы по биологии как: «Деление клетки», «Кровь. Кровообращение» и составили технологические карты уроков.

Материал по этим темам был очень обширный и легко делился на части, т.е. был структурирован. Тема «Деление клетки» включает себя распределение фаз между группами, а также изучение терминологии и зарисовку схем и рисунков по теме. Каждый ученик в группе выполнял свою роль и использовал дополнительный материал по-своему вопросу. Далее обучающиеся соединяли свой материал и делали совместный отчет по теме, узнавая новое про деление клетки.

В 8 классе по учебному плану была выбрана тема «Кровь. Кровообращение», потому что: материал был достаточно сложен, но подходящий для самостоятельного усвоения обучающимися; в материале имелись схемы кругов кровообращения для самостоятельного изучения и рассмотрения; тема содержит материал для обсуждения внутри группы.

Материал в 8 классе распределяется между учениками самостоятельно, в отличие от 5 классов, где роли и материал назначал педагог.

После анализа двух тем, мы можем сделать вывод о важности подбора тем и материала для групповой работы. Не все темы в учебном плане можно использовать для групповой формы работы по биологии. Задание должно иметь несколько решений; задание формулируется в увлекательной форме: интересно само по себе, заинтересовывало учащихся в поиске решения; задание предоставляет возможность для приложения идей, которые есть у членов группы; задание должно быть трудным, чтобы его решение требовало усилий всей группы.

## 2.3 Методические рекомендации по проведению групповой формы обучения на уроках биологии

Использование групповой формы работы в школе, в том числе и на уроках биологии предопределяется многими организационными моментами. Именно они влияют на эффективность групповой формы. Чаще всего эта сторона вопроса и принуждает учителя отойти от предложенной формы, не смотря на ее качественные проработки учебного материала и личностных черт ученика.

Для применения групповой формы необходимо понимать на каких этапах урока это будет уместно. Можем отметить эффективность на таких этапах как: актуализации материала, закрепления и рефлексии. Изучение нового материала тоже возможно при групповой форме работы, но лучше применять ее, когда учитель неоднократно использовал групповую форму работы. Это связано с тем, что дети адаптированы к такой форме и смогут сообща работать с новым материалом. Информация будет вызывать вопросы, которые они смогут решить, не прибегая к помощи педагога.

Качественный отбор материала для урока, выбор форм его реализации и виды знаний (понятия, факты, законы) очень важный момент. Учебный материал по структуре должен разбиваться на части или подпункты. На уроках можно использовать учебники, таблицы и схемы или использовать раздаточный материал-карточки. Педагог должен оценить объем и характер работы на уроке и сформировать структуру дидактических карточек, они могут быть:

1. Двухуровневые- первичные: часть карточки содержит материал для самостоятельного изучения, он носит характер вводного задания, а также служит для объяснения при организации работы в группах; вторая часть- задание для индивидуальной работы. После распределения ролей, каждый член команды должен выполнить свое задание, именно оно и может быть прописано во второй части. Также там может содержаться материал для закрепления и взаимопроверки.
2. Двухуровневые- вторичные: первая часть карточки аналогична по своей структуре и содержанию карточке, которая описана выше. Но во второй её части предложен комплекс заданий, который даст результат более глубокого и

прочного усвоения знаний и формирования навыка. Чаще всего используют несколько упражнений разного типа.

3. Трёхуровневые: структура карточки предполагает три части в своем содержании. Первые две части описаны выше, а вот третья часть может содержать дополнительное задание. Здесь ученики, которые преуспевают в учебе и делают индивидуальное задание намного быстрее остальных, могут проявить себя. Задание носит творческий характер и не обязательно для выполнения всеми участниками группы и класса в целом.

Мы предполагаем эффективность использования разных карточек для разных задач и типов урока. Обучающийся должен уметь пользоваться материалом, научиться объяснять его другим и иметь возможность ответить на дополнительные вопросы по изученному теме.

Психолог Ю.Н. Кулюткин пишет: «В группу должны подбираться учащиеся, между которыми сложились отношения доброжелательности. Только в этом случае возникает психологическая атмосфера взаимопонимания и взаимопомощи, снимаются тревожность и страх» [38]. Важно следить за количественным составом группы. Если численность будет превышена, то результат и работоспособность группы будут снижаться. Формировать группы нелегко, особенно в классах, где есть конфликты и проблемы с взаимопониманием. Мы сформулировали следующие советы по организации групп:

1. Педагог не должен заставлять обучающихся работать вместе, если они этого не хотят. Групповая работа строится на взаимоуважении и взаимопонимании;
2. Время, которое отведено на уроке именно для групповых обсуждений не должно превышать 20 минут;
3. Не стоит ожидать тишины в аудитории. Педагог не должен ругать детей за «рабочий шум». «Рабочий шум»- возможность детей обмениваться мнением, идеей и своими мыслями в рамках учебного процесса, исключая обсуждение личных тем;

4. Групповая работа не дает моментального результата. Лучше закладывать навык работы в группе постепенно, начав с самой легкой формы работы- в парах. После каждого урока в подобной форме следует проводить рефлексию для выявления и устранения ошибок;
5. Педагог должен обеспечить комфортное рабочее пространство для каждой группы. У детей, которые находятся в одной группе не должно быть препятствий для обсуждения проблемного вопроса по теме урока.

Важно определить и понять место учителя при групповой форме работы. Преподаватель выполняет разнообразные функции: контролирует ход работы в группах, отвечает на вопросы, регулирует споры, порядок работы в случае крайней необходимости оказывает помощь (задает наводящие вопросы, требует прояснить отдельные моменты, рекомендует четче формулировать выводы, словом, координирует и направляет их работу) отдельным ученикам или группе в целом.

Групповая работа, как и любая другая форма учебной работы школьников, требует определения критериев оценки ее эффективности. Традиционно в массовой школе таким критерием выступает конечный результат деятельности учащихся: объем, полнота, прочность, системность и обобщенность знаний. С педагогической (дидактической) точки зрения оценку эффективности по этому критерию с определенными оговорками можно считать оправданной. Но групповая работа имеет и психологическую составляющую. С точки зрения психологического подхода критерий оценки групповой работы по уровню усвоенных знаний, умений и навыков явно недостаточен, потому что, во-первых, усвоение ЗУНов является только одной из целей обучения, а во-вторых, при таком подходе к оценке эффективности такие компоненты учебной деятельности школьников, как приемы учебной деятельности, мотивы учения, уровень групповой сплоченности остаются вне поля зрения и оценки учителя. В школьной жизни ребенка эти компоненты столь же важны, как знания, умения и навыки. Поэтому для оценки эффективности групповой работы с психологической точки зрения важны другие критерии: сформированность приемов познавательной деятельности; уровень развития групповой сплоченности учащихся; личностное

развитие ученика; изменение установок, ценностных ориентаций; сформированность внутренних мотивов учения; способность к самоорганизации и готовность к самореализации, самоутверждению, самообразованию, самоактуализации; развитость навыков общения и открытости к диалоговому взаимодействию и т.д.

## ГЛАВА 3. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГРУППОВОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ В ОСНОВНОЙ ШКОЛЕ

### 3.1 Характеристика выборки контрольных и экспериментальных классов.

На базе МБОУ СОШ №7 г. Куса, где проходила наша педагогическая практика, для исследования методики эффективного применения групповой формы работы были выбраны 4 класса двух возрастных категорий. Два пятых и два восьмых. Один в параллели был – «экспериментальным», а другой, для достоверной оценки эффективности методики групповой формы работы – «контрольным». Выборка осуществлялась с помощью специальной стратегии из всех потенциальных участников, которые обозначаются как генеральная совокупность испытуемых. В ходе нашего эксперимента необходимы были все участники четырех классов в количестве 105 человек. Наша выборка состояла из экспериментальной группы- испытуемых, подвергающихся воздействию независимой переменной, в нашем случае это 8Б класс и 5Б, и контрольной группы- испытуемых, находящихся на тех же условиях, за исключением независимой переменной, 8А и 5А класс соответственно. Контрольные группы служат как точка отсчет, с которой мы в дальнейшем будем сравнивать результаты экспериментальной группы. Одной из самых сложных задач было подобрать классы с равным уровнем успеваемости. Что бы оценить уровень успеваемости классов до эксперимента, мы использовали статистический метод– критерий Шапир- Уилка, проанализировав учебные оценки за предыдущую четверть каждого ученика и высчитав среднее значение оценки за четверть в классе (рис. 1).

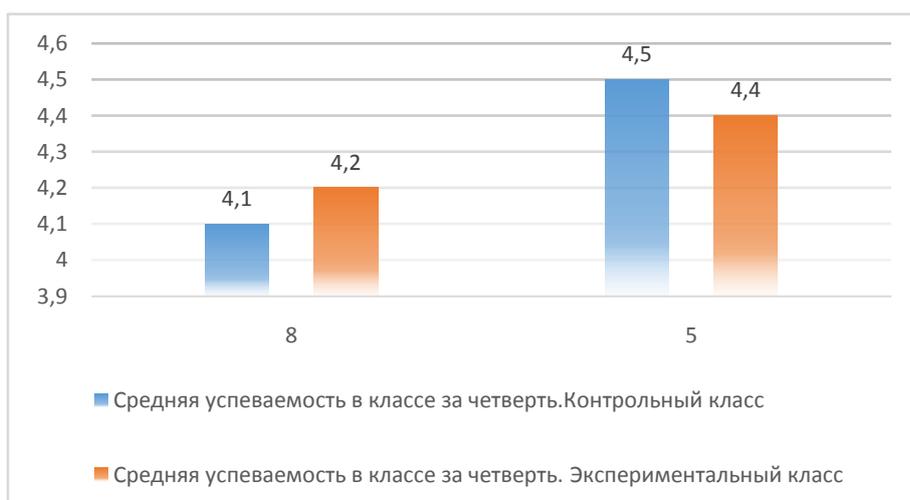


Рис. 1 Уровень успеваемости классов до эксперимента ( $p \geq 0,5$ )

К выборкам применяются так же ряд обязательных требований, которые будут способствовать подтверждению гипотезы нашего исследования:

1. Критерий однородности выборки. Он означает, что для нашего исследования мы оцениваем обучающихся только 5 и 8 класса, а не всех обучающихся соответствующего возраста.
2. Содержательный критерий. Наш подбор экспериментальной группы определялся предметом и гипотезой исследования. Мы изначально предполагали, что методика групповой формы работы будет скорее всего эффективна на двух наших выборках.
3. Критерий репрезентативности. Состав экспериментальной выборки представляет генеральную совокупность, так как полученные результаты возможно перенести на всю генеральную совокупность.

Третье требование к выборкам побуждает нас изучить возрастные аспекты обучающихся 5 и 8 классов. Полученные результаты на данных классах вполне вероятно можно использовать для других аналогичных классов в других школах. Возрастные особенности среднего школьного возраста заключаются в том, что: обучение становится многопредметным, место одного учителя занимает коллектив педагогов; к подростку предъявляются более высокие требования; происходят изменения отношения к учению.

Учащиеся порой склонны не утруждать себя лишними упражнениями, выполняют уроки в пределах заданного или даже меньше. Нередко происходит снижение успеваемости. То, что побуждало младшего школьника активно учиться, не играет теперь такой роли, а новые побуждения к учению (установка на будущее,

дальние перспективы) еще не появились [16]. Групповая форма деятельности способствует самостоятельному обучению, ребенок делает работу так, как считает нужным, нет рамок или границ. Он сталкивается с дальнейшей оценкой своей работы и именно это дает ему мотивацию к успешному выполнению своего задания.

В то же время подростки склонны к выполнению самостоятельных заданий и практических работ на уроках. Они с готовностью берутся за изготовление наглядного пособия, живо откликаются на предложение сделать простейший прибор. Даже учащиеся с низкой успеваемостью и дисциплиной активно проявляют себя в подобной ситуации [18].

Учитывая такую особенность, групповая форма работы удобна для лабораторных по биологии. Дети совместно могут создать микропрепараты, работа с растениями и семенами, выращивание кристаллов, работа с видами плесневых грибов, создание коллекции с насекомыми и растениями. Такая вовлеченность в лабораторные работы может способствовать повышению мотивации к обучению.

Для подросткового возраста характерна потребность в общении с товарищами. Подростки не могут жить вне коллектива, мнение товарищей оказывает огромное влияние на формирование личности подростка. При групповой работе потребности ребенка в общении полностью реализуются. Они обмениваются информацией, знаниями, методами работы и навыками. При фронтальной работе подобное реализовать очень сложно.

Исходя из возрастных особенностей детей среднего школьного возраста, мы можем сделать вывод о необходимости использования методики групповой формы работы на уроках биологии в основной школе.

### 3.2 Анализ результатов опытно экспериментального исследования

Исследование проходило в 3 этапа. На первом этапе изучили педагогические проблемы и особенности работы школы, в которой проводилась практика, анализировалась литература и проблема эффективности групповой формы. На втором этапе мы провели первичное анкетирование обучающихся 5 и 8 классов на предмет интереса к биологии и отношение к работе в группах. Первичная анкета проводилась только в начале исследования и имела анонимных характер, так как это способствовало максимальной честности в ответах у обучающихся.

При анкетировании в 5 классах выявлено: заинтересованность обучающихся по предмету биология выше среднего; эмоциональное состояние стабильное, но не всегда

положительное перед уроком биологии; работа в группах проводится редко, но ученики хотели бы чаще заниматься именно в группах. Интерес к учебе в 5 классе не стабилен, так как дети перешли в среднюю школу, они сталкиваются с новыми видами деятельности, с новыми учителями, формой работы на уроке и требованиями по отношению к себе (рис. 2). После проведенных уроков, используя метод наблюдения, я выявила большее количество детей, заинтересованных в биологии, чем показало первичное анкетирование.



Рис. 2 Результаты первичного анкетирования учащихся 5 классов

Первичное анкетирование проводилось и в 8 классах. Результаты показали большую заинтересованность в предмете по сравнению с 5 классом, а также более частое использование методики групповой формы работы на уроках биологии. Другие показатели варьируются в незначительной степени (рис. 3).

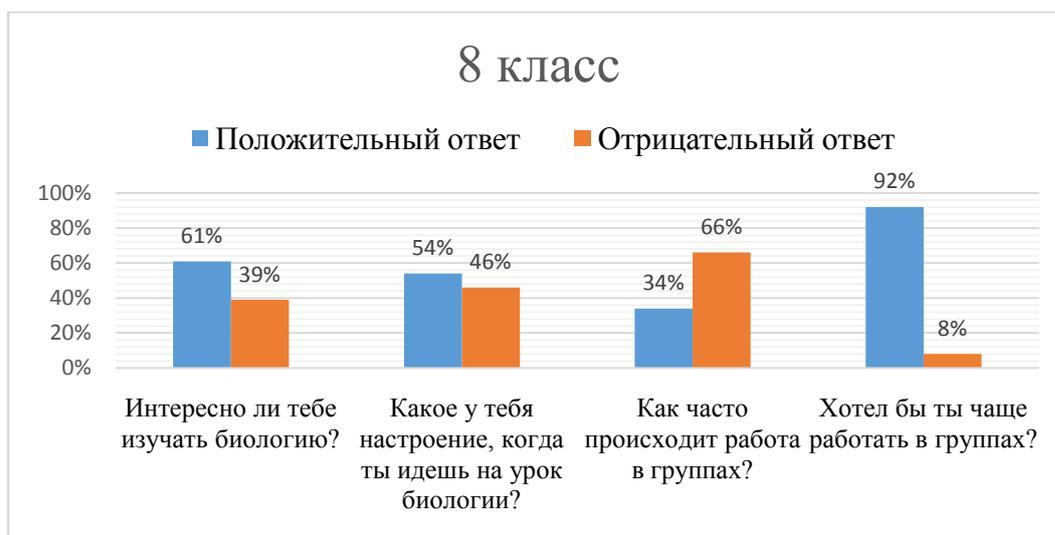


Рис. 3 Результаты первичного анкетирования учащихся 8 классов

Второй этап включал в себя непосредственно изучение эффективности групповой формы работы на уроках биологии по средствам проведения классических уроков и уроков с применением групповой формы. Наше исследование начиналось с проведения уроков в традиционной форме на другие темы учебного плана, не входящие в эксперимент. Таким способом мы собирали необходимую информацию о классах для успешной организации урока групповой формы по биологии. После проведения всех уроков был осуществлен контроль знаний обучающихся.

Полученные данные статистически обработаны по критерию Шапиро Уилка [15]. Выборка произведена не случайно, распределение не нормальное.

Анализ показателей динамики уровня успеваемости в 8 классе выявил следующее: успеваемость по предмету изменилась в положительную сторону, возросло количество положительных оценок и снизилось количество отрицательных. Обучающиеся в контрольном классе справились с проверочным тестом без оценки «неудовлетворительно» (Рис. 4).

Различия между классами оценивались по критерию Манна Уитни и Z- критерий знаков [28].

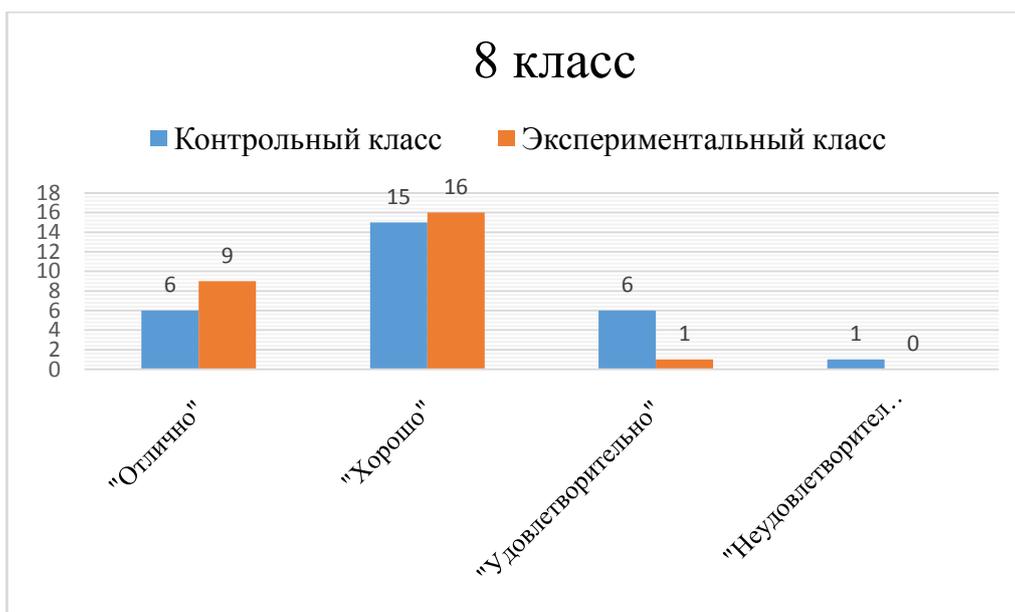


Рис. 4 Результаты контрольного тестирования 8 классов, ( $P \leq 0,05$ ).

Учитывая возрастные особенности подростков, их желание находится и утвердиться в обществе, стремление к коммуникации и взаимодействиям, успеваемость в контрольном классе выросла за счет методов при групповой форме обучения. Также можно отметить сплочённость и коммуникабельность детей на протяжении данных уроков, они обменивались впечатлениями и сопереживали друг другу.

Анализ показателей динамики уровня успеваемости в 5 классе выявил следующее: при данном эксперименте произошло перераспределение оценок внутри класса, что в целом не дает значительного результата (Рис. 5)

Различия между классами оценивались по критерию Манна Уитни и Z- критерий знаков.

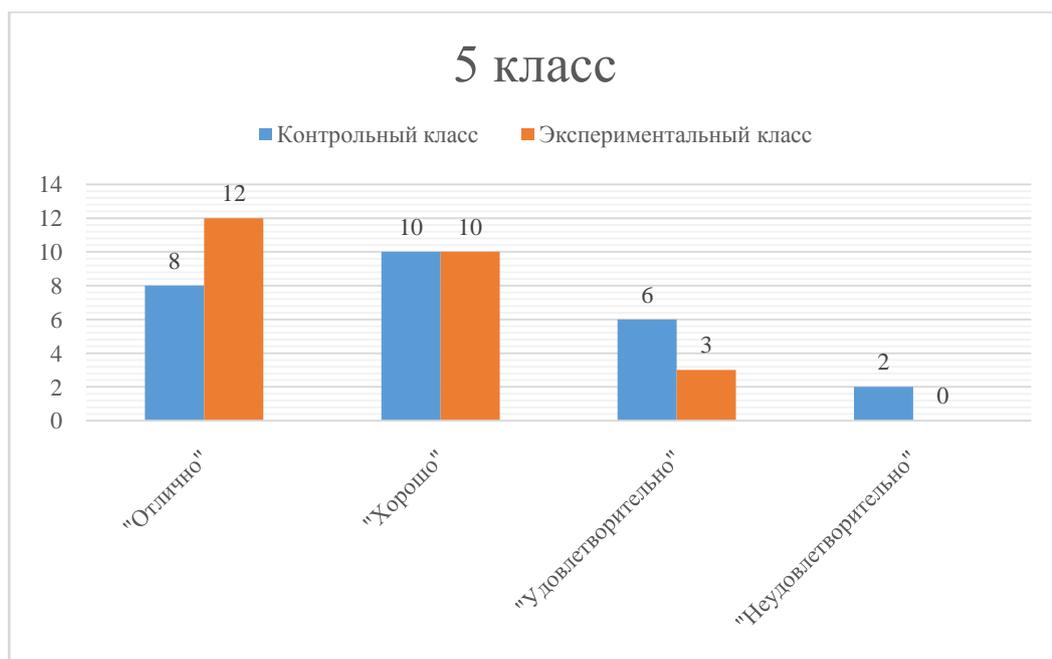


Рис. 5 Результаты контрольного тестирования 5 классов, ( $P \leq 0,05$ ).

Полученные данные говорят о возрастных отличиях исследуемых классов и их влияние на работу при групповой форме обучения. Обучающиеся 5 классов только адаптируются после начальной школы, имеют менее сформированный навык сотрудничества и распределения обязанностей внутри группы. Также можно отметить, используя метод наблюдения, эмоциональный всплеск при групповой форме обучения. Данный факт мог повлиять на усвоение учебного материала и результат контрольного тестирования.

Проанализировав данные, мы сформулировали обобщенные результаты контрольного тестирования. Количество оценок «отлично» возросло во всех классах, количество оценок «удовлетворительно» значительно снизилось, а оценка «неудовлетворительно» отсутствует, в экспериментальных классах. Эмоциональный настрой на протяжении всего исследования был положительный.

В ходе обработки результатов исследования мы сформулировали некоторые особенности:

1. Исследование проводилось на 4х классах в двух возрастных категориях. Оценивался средний балл как фактор успеваемости до эксперимента, 4, 1 и 4,5 в контрольных 8 и 5 классах соответственно, 4,2 и 4,4 в экспериментальных 8 и 5

классах соответственно. Данные показывают не значительные отличия успеваемости у классов, что означает равные условия для проведения эксперимента.

2. Результаты первичного анкетирования выявили желание у обучающихся работать в группах. Мотивация к совместной деятельности связана с возрастными особенностями учащихся. Ученики 5 класса адаптируются к новым условиям в средней школе, и работа в группе этому способствует. Ученики 8 класса находятся в рамках переходного возраста, особенностями является важность оценки сверстниками, социальный статус и общение. Данные особенности хорошо просматриваются при групповой работе, поэтому повышения показателя предсказуемо.
3. Определяя изменения уровня успеваемости 5 и 8 классов, мы выяснили, что полученные данные в экспериментальных классах повысились по сравнению с контрольными.
4. Повышение успеваемости в экспериментальных классах связано с преимуществами методики групповой формы работы. Детям интереснее работать в группе, повышается значимость каждого ученика для общего результата, самостоятельность выполнения задания развивает фантазию и целеустремленность, оценка сверстников важна для самооценки личности, при работе в группе происходит общение и получение навыков коммуникации.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведенного исследования нами были сделаны следующие выводы:

1. Анализ изученных литературных источников показал, что методика групповой формы работы периодически привлекала к себе внимание и не системно использовалась отдельными энтузиастами. В настоящее время она активно предлагается к использованию, но далеко не все учителя могут и знают, как это делать с максимальным эффектом. Современное состояние проблемы заключается в недостаточном количестве исследований, посвящённых данной теме. Этот факт, в свою очередь, определяет актуальность нашей работы.
2. Нами были изучены этапы и методы групповой формы работы. Каждый этап подразумевает под собой свод правил требований, которые необходимы для эффективного использования методики групповой формы работы на уроках биологии. Апробированные нами методы помогают использовать методику в полной мере, учитывая все рассмотренные положительные и отрицательные аспекты.
3. Эффективность предлагаемой методики доказана в ходе апробации, последующего анкетирования и тестирования учащихся, статистической обработкой полученных результатов.
4. Полученные результаты были обобщены, и на их основе, составлены рекомендации для студентов- практикантов и педагогов.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Андреева, Г.Г. Трудности взаимоотношений между педагогами и учениками в процессе учебной деятельности[Текст] / Г.Г. Андреев // Вопросы повышения эффективности профессионального образования в современных условиях: материалы VI Международной учебно-методической конференции. –Чебоксары, 2014. - С. 261–265.
2. Артищева Ю.А. Групповая работа как форма организационной деятельности учащихся[Текст]/ Ю.А. Артищева, Ю.С. Рифер // Концепция«общества знаний» в современной науке: сборник статей Международной научно-практической конференции. – Челябинск, 2018. – С. 13-15.
3. Аткачюнене, Е.С. Проблема формирования гуманистических взаимоотношений между педагогом и учащимся[Текст]/ Е.С. Аткачюнене // Научное отражение. – 2016. - №3-4. С. 5-7.
4. Ахметжанова Г.В., Чугунова Р.Р. Повышение педагогического мастерства на основе информационно-коммуникативных технологий [Текст] / Г.В. Ахметжанова// Вектор науки Тольяттинского государственного университета. – 2014. – № 4 (30). С. 239–242.
5. Байбородова, Л.В. Этапы организации групповой работы в учебном коллективе[Текст] / Л.В. Байбородова, С.В. Данданова // Ярославский педагогический вестник. – 2016. – №6. – С. 74-82
6. Блонский, П.П. Избранные педагогические и психологические сочинения: в 2 т.[Текст]/ П.П. Блонский. – М.: Педагогика, 1979. – С. 304.
7. Большакова, К.А. Особенности организации групповой работы на уроках «Биология. Растения.»[Текст] / К.А. Большакова// Флора, растительность и растительные ресурсы забайкалья и сопредельных территорий: международная научно-практическая конференция, посвященная памяти доктора биологических наук,

профессора Бэллы Ивановны Дулеповой / Забайкальский государственный университет. – Чита, 2013. – С. 213-217

8. Виноградова, М.Д. Коллективная познавательная деятельность и воспитание школьников[Текст] / М.Д. Виноградова, И.Б. Первин. – М.: Просвещение, 1977. – С. 5
9. Выготский, Л.С. Педагогическая психология[Текст] / Л.С. Выгодский. – М., 1996. – 218 с.
- 10.Дмитренко, Н.А. История групповых форм обучения и развитие образования в информационном обществе[Текст]/ Н.А. Дмитренко, С.В. Орлов //Научный журнал НИУ ИТМО. Серия «Экономика и экологический менеджмент». – 2014. - №4. – С. 103-109
- 11.Дьяченко, В.К. Новая дидактика[Текст] / В.К. Дьяченко. – М.: Народное образование, 2001. – 496 с.
- 12.Дьяченко, В.К. Сотрудничество в обучении[Текст]/ В.К. Дьяченко. – М.: Просвещение, 1991. – 192 с.
- 13.Заярная, О.В. Преимущества и недостатки групповой формы работы на уроке[Текст]/ О.В. Заярная, Т.П. Кобзева //Актуальные проблемы преподавания в начальной школе. Материалы Всероссийской научно-практической конференции "Саратовский источник". – Саратов, 2017. – С. 121-124
- 14.Кильпатрик, В.Х. Метод проектов. Применение целевой установки в педагогическом процессе[Текст] / В.Х. Кильпатрик //. – Л.: Брокгауз-Ефрон, 1925. -43 с.
15. Кобзарь, А.И. Прикладная математическая статистика[Текст] / А.И. Кобзарь. — М.: Физматлит, 2006. — 238 с.
- 16.Ковалев, Н.Е. Введение в педагогику[Текст] / Н.Е. Ковалев, М.В. Матюхина,К.Т Патрина. – М.: Просвещение, 1975

- 17.Коджаспирова, Г.М. Педагогический словарь: Для студ. высш. и сред. пед. учеб. Заведений[Текст] / Г.М. Коджаспирова, А.Ю. Коджаспиров. – М.: Издательский центр «Академия», 2000. 176 с.
- 18.Корягина, О.П. Проблема подросткового возраста[Текст] / О.П. Корягина// Классныйруководитель. – 2003. –№1. – С.9-12.
- 19.Коробейникова, А.В. Развитие коммуникативных универсальных учебных действий, учащихся на уроках биологии[Текст] / А.В. Коробейникова / ООО Типография "Старая Вятка" Сборник материалов 44-й областной научно-практической конференции учителей биологии, географии, химии, экологии общеобразовательныхорганизаций г. Кирова и Кировской области, Киров. – 2017. - 120 с.
- 20.Кузнецова, О.П. Методика организации групповой деятельности на уроках истории и обществознания[Текст] / О.П. Кузнецова // Фестиваль педагогических идей «Открытый урок». ИД «Первое сентября», 2003–2019
- 21.Кулюткин, Ю.Н. Психология обучения взрослых[Текст] / Ю.Н. Кулюткин. - М.,1985, с.119.
- 22.Мирошниченко, Д.В.Организация групповой деятельности учащихся на уроке[Текст] / Д.В. Мирошненко // научный журнал «Интерактивная наука». –2016. – №3.
- 23.Новикова, Л.И. Коллектив как фактор приобщения школьников к духовной культуре общества[Текст]/ Л.И. Новикова // Проблемы совершенствования обучения в школе. Сб. науч. трудов. – М., 1973. – С. 8–9.
- 24.Овчинникова, М.В. Методика работы над текстовыми задачами в начальных классах (общие вопросы) [Текст] /М.В. Овчинникова. – К.: Пед.пресса, 2001
- 25.Окатова, Г.А Организация группой работы на уроке. Рреализация стандартов второго поколения в школе: проблемы и перспективы[Текст] / Г.А. Окатова // Сборник научных статей третьей всероссийской интернет-конференции. Министерство

образования и науки РФ; ФГБОУ ВПО «Ярославский государственный педагогический университет им. К. Д. Ушинского», Ярославль, 2013. – С. 114-116

26. Паркхерст, Е.Е. Воспитание и обучение по дальтонскому плану[Текст] / Е.Е. Паркхерст. – М.: Новая Москва, 1924. 231 с.
27. Паттеева, Г.Е. Эффективность группового обучения и его влияние на формирование познавательной деятельности учащихся на уроках математики[Текст] / Г.Е. Паттеева // Молодой ученый. – 2016. – №26.1. — С. 29-31.
28. Петров, П.К. Математико- статистическая обработка и графическое представление результатов педагогических исследований с использованием информационных технологий[Текст] / П.К. Петров. – «Удмуртский университет», 2013. 179 с
29. Петровский, В.А. Личностно-развивающее взаимодействие[Текст] / В.А. Петровский, В.К. Калинин, И.Б. Котова. – Ростов н/Д : 1993. С. 52–54.
30. Постнова, Н.С. Развитие эмоционально- ценностного и интеллектуального компонентов мировоззрения, учащихся в процессе обучения биологии[Текст] / Н.С. Постнова // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: педагогика. – 2010. - №1. – 186-188
31. Пузырев, Ф.И. Народное образование в СССР[Текст] / Пузырев Ф.И., Абакумов А.А., Кузин Н.П., Литвинов Л.Ф. –М.: Педагогика, 1974. - 559 с.
32. Ривин, А.Г. Социалог как орудие ликбеза[Текст] / А.Г. Ривина / Революция и культура. – 1930. №15-16. С. 64-66
33. Сластенин, В.А. Педагогика: учеб. пособие для студ. пед. учеб. зав.[Текст] / В.А. Сластенин, И.Ф. Исаев., А.И. Мищенко /3-е изд. М.: Школа-пресс, 2007. 512 с.
34. Трыкина, О.В. Интерактивное обучение – как форма организации познавательной деятельности учащихся [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://fs.nashaucheba.ru/docs/270/index-1282716.html>

- 35.Федькина, О.Н. Групповая работа на уроке как средство обучения сотрудничеству в условиях введения ФГОС ООО[Текст] / О.Н. Федькина /Философия отечественного образования: история и современность. Сборник статей Международной научно-практической конференции. – 2014. – С. 195-198
- 36.Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897.[Электронный ресурс]/ Режим доступа: URL: <http://www.rg.ru/2010/12/19/obrstandart-site-dok.html>
- 37.Экономика и экологический менеджмент. Научный журнал НИУ ИТМО. Серия № 4, 2014. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://biblio.dissernet.org/magasin/124722>
- 38.Фаустова, Е.О. Групповые технологии как средство формирования коммуникативной компетентности учащихся[Текст]/ Е.О. Фаустова // Наука через призму времени. –2017. –№1.
- 39.Хомченко, Е.В. Образовательная среда сегодня: теория и практика[Текст] / Е.В. Хомченко // Сборник материалов III Международной научно-практической конференции. 2017 Издательство: Общество с ограниченной ответственностью "Центр научного сотрудничества "Интерактив плюс" Чебоксары
40. Чебышова, Г. Н. Организация групповой работы на уроках [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://interactive-plus.ru/e-articles/436/Action436-464539.pdf>

## Первичная анкета

1. Интересно ли тебе изучать биологию?
  - a) Да
  - b) Нет
2. Какое у тебя настроение, когда ты идешь на урок биологии?
  - a) Отличное, спокойное, готов к работе
  - b) Расстроен(а), ведь совсем не хочу работать на уроке
3. Как часто происходит работа в группах на уроках биологии?
  - a) Часто (1-3 урока в месяц)
  - b) Редко или вообще не работаем в группах
4. Хотел(а) бы ты чаще работать в группе?
  - a) Да, это очень интересно
  - b) Нет, лучше буду работать один