

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. АСТАФЬЕВА»
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Факультет биологии, географии и химии
Выпускающая кафедра биологии, химии и методики обучения

Семенова Екатерина Дмитриевна
ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
**Формирование навыков учебного сотрудничества у обучающихся в 8
классе**

Направление 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями
подготовки)
Направленность (профиль) образовательной программы
География и биология

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ
Зав. кафедрой:
Антипова Е.М., д.б.н., к.б.н.

(дата, подпись)

Руководитель:
Горленко Н.М., к.п.н., доцент

(дата, подпись)

Дата защиты:
Обучающийся Семенова Е.Д.

(дата, подпись)

Оценка _____
(прописью)

Красноярск, 2025

Содержание

Введение

Глава 1. Психолого-педагогические и методические условия организации учебного сотрудничества на уроках биологии.

1.1. История становления учебного сотрудничества в практике школьного образования

1.2. Учебное сотрудничество как компонент школьного биологического образования

1.3. Методические условия развития навыков сотрудничества у обучающихся.

Глава 2. Методика формирования навыков сотрудничества у обучающихся.

2.1. Анализ практики использования различных форм сотрудничества обучающихся при изучении биологии

2.2. Методические рекомендации по развитию навыков сотрудничества у обучающихся в 8 классе на уроке биологии

2.3. Анализ результатов экспериментального обучения.

Заключение.

Список использованной литературы.

Приложение А.

Введение

Подростковый период является этапом трансформации, в ходе которого происходят существенные изменения во всех основных анатомических и психофизиологических характеристиках организма. В этом возрасте закладываются основы осознанного поведения, а также формируются нравственные ценности и социальные устои личности.

Наиболее значимой потребностью данного этапа является потребность в общении с ровесниками. Для подростков важны межличностные связи с другими молодыми людьми. Они стремятся к принятию и признанию, желают обладать определенным социальным статусом и уважением. В процессе социализации группа сверстников частично заменяет родителей и становится для подростков примером для подражания.

Именно в компании сверстников подростки могут эффективно осваивать социальные нормы, находить решения межличностных и внутренних конфликтов, а также развивать ключевые черты своей личности. Для улучшения качества навыков социализации, необходимо создавать условия для сотрудничества обучающихся на уроках биологии. Таким образом они смогут усвоить не только предметные знания, но и развить навыки коммуникации.

Учителям иногда трудно уделить внимание каждому отдельному школьнику, в связи с большим количеством обучающихся в одном классе. Обучение с использованием сотрудничества поможет добавить в урок работы в группе и парах, что помогает развивать навыки коммуникации, а также повышает качество усвоенного предметного материала. Когда ученики работают в небольших командах, они учатся поддерживать друг друга и принимать ответственность за достижения каждого участника.

Необходимость развивать навыки сотрудничества у обучающихся закрепляется федеральным государственным образовательным стандартом,

что вносит коррективы в классический урок, появляются разные виды парной и групповой работы. Однако, при организации учебных занятий, учитель испытывает недостаток методических рекомендаций как обобщенного характера, так и по конкретной теме урока.

Выделенная проблема определила тему выпускной квалификационной работы – «Формирование навыков учебного сотрудничества у обучающихся в 8 классе».

Цель исследования: разработка методических рекомендаций по формированию навыков учебного сотрудничества у обучающихся в процессе изучения школьного раздела зоологии.

Задачи:

1. Изучить теоретические основы формирования навыков сотрудничества у обучающихся на уроках биологии
2. Провести анализ практики формирования навыков сотрудничества при обучении биологии.
3. Разработать методические рекомендации по формированию навыков сотрудничества у обучающихся и проверить их на учениках восьмого класса.

Объект: образовательный процесс, включающий формирование навыков сотрудничества.

Предмет: методические условия формирования навыков сотрудничества у обучающихся при изучении зоологии в восьмом классе.

Методы:

Теоретические методы: анализ и синтез научной, методической литературы; обобщение изученной информации и формулировать выводы [Загвязинский, 2010].

Эмпирические методы: наблюдение, анкетирование обучающихся и учителей, естественный эксперимент [Крившенко, 2007].

Основные этапы исследования:

1. Теоретическая подготовка. На первом этапе исследования была

проведена детальная аналитика теоретической базы, включающаяся в себя различные источники информации. Этот этап включал в себя анализ методической литературы, а также изучение текущего состояния проблемы в современной образовательной практике.

2. Разработка методических рекомендаций. На втором этапе была проведена работа над практической частью исследования. Этот этап включал в себя создание методических рекомендаций, направленных на формирование базовых логических умений у учащихся, проходящих школьный курс зоологии, а также апробацию подготовленных заданий.
3. Анализ результатов и подготовка выпускной квалификационной работы (ВКР): На третьем этапе был осуществлен анализ результатов экспериментального обучения, обобщение результатов исследования, формулирование выводов. Осуществлялась работа над текстом ВКР, включая ее написание и редактирование. Также были подготовлены все необходимые документы для будущей защиты дипломной работы.

Экспериментальная база исследования: МАОУ Лицей №9 «Лидер» им. А.М. Клешко.

Новизна работы: обновление методических рекомендаций по формированию навыков сотрудничества у обучающихся в 8 классе, практическая работа по формированию навыков сотрудничества.

Личный вклад: анализ научной литературы, составление практических заданий для формирования навыка сотрудничества у обучающихся с использованием форм взаимодействия групповой и парной.

Апробация результатов

Структура работы

Глава 1. Психолого-педагогические и методические условия организации учебного сотрудничества на уроках биологии

1.1. История становления учебного сотрудничества в практике школьного образования

Формирование сотрудничества начинается еще в эпоху Древнего Рима и Греции, например, с помощью сократовского диалога, но взаимодействие между учениками было ограничено. В период средневековья также не было выражено сотрудничество, но оно начинало появляться в некоторых учебных заведениях, когда обучающиеся участвовали в дебатах и задавали друг другу вопросы [Пискунова, 2004].

Эпоха Просвещения. В XVIII веке философы-просветители, такие как Жан-Жак Руссо, Иоганн Генрих Песталоцци и другие, начали развивать идеи о значении коллективного подхода в обучении. Руссо в своей работе «Эмиль, или О воспитании» подчеркивал важность свободы и самообразования, однако признавал, что совместная работа и взаимодействие с другими детьми также важны для гармоничного развития личности. Песталоцци предложил методы обучения, при которых дети учат друг друга с помощью совместных игр и обсуждений, что также является примером раннего учебного сотрудничества.

Историю формирования современного облика сотрудничества пришлось на четыре основных этапа.

1. Традиционная модель (до XX века).

В традиционном образовании акцент делался на индивидуальном обучении. Учитель выступал в роли единственного источника знаний, а ученики воспринимали информацию пассивно. Такой подход не способствовал развитию критического мышления и сотрудничества.

Особенно важным для традиционного сотрудничества стало то, что обучение становится более доступным и систематизированным. Развивается школьная сеть, создаются образовательные округа и

министерства образования, которые устанавливают единые стандарты и программы. В это время впервые появляются формы сотрудничества между школами, но они по-прежнему ограничиваются только национальными рамками [Царева, 2008].

Примером могут служить педагогические съезды и форумы, на которых учителя, преподаватели и директора школ делились своими методами и подходами к обучению. В некоторых странах существовали учительские ассоциации и педагогические общества, которые обеспечивали [Зинчев, 1984].

2. Педагогика прогресса (начало XX века).

С развитием педагогических теорий, таких как прогрессивная педагогика, начали формироваться идеи о значимости взаимодействия между учениками. Учёные, такие как Джон Дьюи, подчеркивали важность практического опыта и групповой работы. Это способствовало появлению первых форм сотрудничества в классе.

Дьюи был одним из основателей движения прогрессивного образования, которое акцентировало внимание на важности личного опыта, сотрудничества и социальной ответственности в обучении. Основной книгой, в которой [Дьюи, 1916]. В этой работе он обсуждает важность связи между образованием и демократией, акцентируя внимание на том, что обучение должно быть активным, основанным на опыте, и учитывать интересы и потребности учащихся.

Стоит отметить его книгу "Опыт и образование", где он детализирует принципы прогрессивного образования, включая идею о том, что обучение должно быть связано с реальным опытом, и описывает, как опыт учащихся влияет на процесс обучения.

Труды Антона Макаренко относятся к педагогике прогресса и началу формирования коллективных методов обучения в первой половине XX века. В это время активно развивались идеи о важности сотрудничества и коллективной работы в образовательном процессе [Тюльпанова, 2010].

В понятии Антона Макаренко коллектив — это не просто группа людей, а организованная система, в которой каждый участник имеет свою роль и отвечает за общую цель. Вот ключевые аспекты его понимания коллектива:

- Коллектив формируется вокруг общей цели, которая объединяет его участников. Это может быть учебная, воспитательная или общественная задача.

- Каждый член коллектива несёт ответственность не только за свои действия, но и за действия других участников. Это способствует формированию чувства единства и взаимопомощи.

- Макаренко подчеркивал важность участия всех членов коллектива в принятии решений. Демократический подход помогает развивать у детей навыки самоуправления и ответственности.

- Коллектив способствует индивидуальному развитию каждого участника. Взаимодействие с другими помогает развивать социальные навыки, коммуникацию и эмпатию.

- Внимание на воспитании моральных ценностей внутри коллектива. Это включает в себя уважение, взаимопомощь и готовность поддерживать друг друга.

- Коллектив — это динамическая система, в которой происходят постоянные взаимодействия. Макаренко изучал, как эти взаимодействия влияют на процесс обучения и воспитания.

Сотрудничество занимает важное место в работах Антона Макаренко, советского педагога, который разработал уникальные подходы к воспитанию и обучению. Основные идеи его трудов, выделены в "Педагогической поэме" [Макаренко, 1952] и "Слушая и читая Макаренко".

3. Когнитивная революция (середина XX века)

Современная психология и когнитивные науки показали, что эффективное обучение – это не пассивное восприятие информации, а активное участие в процессе. В связи с этим, акцент в образовании

сместился в сторону сотрудничества, обмена идеями и развития критического мышления. В практику вошли методы, основанные на работе в парах и группах. Особенно значимыми стали идеи Льва Выготского о роли социального взаимодействия и "зоны ближайшего развития" (ЗБР). Выготский подчеркивал, что обучение происходит наиболее эффективно в социальном контексте. Концепция ЗБР позволяет разрабатывать индивидуальные образовательные траектории, учитывающие возможности и потребности каждого ученика, и использовать такие инструменты поддержки, как диалог, групповые проекты и наставничество [Выготский, 1934].

4. Конструктивизм (конец XX века).

В период с 1970-х по 1980-е годы конструктивизм стал влиятельной педагогической философией. Этот подход рассматривает учащихся не как пассивных получателей информации, а как активных создателей собственных знаний. Это привело к усилению акцента на совместном обучении. В классах стали широко применяться групповые проекты, задания, требующие совместной работы, и использование технологий для поддержки коллективного обучения.

Основой для конструктивистского подхода послужили работы швейцарского психолога Жана Пиаже. Его исследования о том, как дети развивают свои когнитивные способности, и его идея о том, что дети активно конструируют свои знания, стали ключевыми. В своей ранней работе [Пиаже, 1947] Пиаже утверждал, что интеллект ребенка развивается не просто через запоминание фактов, а через активное взаимодействие с окружающей средой.

Хотя эти педагоги связаны с обеими теориями, их акценты и фокусы могут отличаться. Когнитивизм больше сосредоточен на процессах мышления и усвоения информации, тогда как конструктивизм акцентирует внимание на том, как учащиеся создают свои знания через взаимодействие с окружающим миром.

Основными различиями между когнитивной и конструктивистской теориями представлена в табл. 1.1 [Шунк, 2012].

Таблица 1 – Отличия когнитивной и конструктивистской теории

Конструктивистская теория	Когнитивная теория
Акцентируется внимание на том, как учащиеся активно создают свои знания через взаимодействие с окружающим миром и другими людьми. Здесь важна роль опыта и социального контекста.	Основное внимание уделяется внутренним процессам мышления, таким как восприятие, внимание, память и решение проблем. Когнитивисты исследуют, как информация обрабатывается и хранится.
Знания считаются конструкцией, созданной учащимися в результате их взаимодействия с миром и друг с другом.	Знания рассматриваются как нечто, что можно передать и усвоить, акцент на структуре и организации знаний

5. Современные тенденции (XXI век).

Сегодня учебное сотрудничество рассматривается как одна из ключевых компетенций. Интеграция технологий, таких как онлайн-платформы для совместной работы, усиливает возможности сотрудничества.

За свои работы в области информатизации образования и внедрения цифровых технологий он мог быть награждён различными профессиональными наградами, однако конкретные премии могут варьироваться [Румянцев, 2010].

На основании работ Дьяченко можно выделить, что современный облик сотрудничества представлен в форме коллективного обучения. основой которого является организация учебной деятельности через работу учащихся в парах сменного состава. В отличие от традиционного группового или индивидуального подхода, КСО предполагает постоянную смену партнёров, активное взаимодействие, взаимное обучение и анализ учебного материала через диалог [Дьяченко, 1991]

Эта форма ориентирована на:

1. Повышение самостоятельности учащихся — каждый ученик выступает как обучающий и обучаемый, что способствует развитию ответственности за процесс и результат обучения.
2. Усиление коллективизма — учащиеся учатся взаимодействовать, обмениваться знаниями, обсуждать и договариваться, что формирует важные социальные и коммуникативные навыки.
3. Гибкость и дифференциация — методика КСО позволяет учитывать уровень подготовки каждого ученика, его темп и стиль усвоения знаний.
4. Трансформация роли учителя — учитель становится организатором и координатором коллективного учебного процесса, а не просто источником информации

Основной целью для педагогики сотрудничества будет являться создание нового типа школы, в которой обучение ориентировано не на формальное усвоение знаний, а на развитие личности: её мышления, речи, умений работать в команде и самостоятельно принимать решения.

Таким образом, современная форма сотрудничества в обучении по Дьяченко — это не просто совместная работа учащихся, а системно выстроенный процесс взаимодействия, направленный на глубокое понимание, развитие мышления и социального опыта. Это стратегическое направление модернизации образования, необходимое для соответствия современным социальным требованиям и задачам.

История учебного сотрудничества в школьном образовании показывает эволюцию от индивидуального подхода к коллективной деятельности, отражая изменения в понимании процесса обучения и его целей. Современное образование нацелено на формирование у обучающихся навыков работы в команде, критического мышления и способности к самоорганизации.

1.2 Учебное сотрудничество как компонент школьного биологического образования

Учебное сотрудничество (или коллаборативное обучение) — это образовательный подход, в рамках которого ученики работают вместе в малых группах или командах с целью решения общих задач, обмена знаниями и развития навыков. Это форма активного взаимодействия, при которой каждый участник группы несёт ответственность за свой вклад и способствует общему обучению. В отличие от традиционного индивидуального обучения, учебное сотрудничество акцентирует внимание на коллективном процессе, в котором важен не только конечный результат, но и процесс совместного поиска решений, обсуждения и рефлексии [Джонсон, Джонсон, 2009]. Другое определение, данное О.В. Солодякиной, гласит, что сотрудничество – это «совместное определение целей деятельности, совместное планирование предстоящей работы, совместное распределение сил, средств, предмета деятельности во времени в соответствии с тем и прогнозирование новых целей, задач и результатов». В.В. Трофимов же говорит о том, что сотрудничество – это действия, способствующие организации совместной деятельности, например, солидарность, интеграция интересов субъектов ради достижения общей цели. [Крипулевич, 2017].

Обращаясь к Федеральному государственному образовательному стандарту (ФГОС) в разделе с Универсальными учебными действиями, важным элементом являются коммуникативные УУД, выражающиеся в умении ясно изложить и оформить выполненную работу, представить её результаты, аргументированно ответить на вопросы. В примерной программе ООО 2022 года в разделе формирования УУД представлены требования, для реализации которых необходимо освоение навыков сотрудничества обучающимися, например, определять и принимать цель совместной деятельности по решению естественно-научной проблемы, организация действий по ее достижению: обсуждение процесса и

результатов совместной работы; обобщение мнений нескольких людей; координировать свои действия с другими членами команды при решении задачи, выполнении естественно-научного исследования или проекта; оценивать свой вклад в решение естественно-научной проблемы по критериям, самостоятельно сформулированным участниками команды. (примерная программа ооо).

Изучение биологии, от молекулярной биологии до экологии, требует глубокого понимания сложных процессов. Для достижения этой цели, учебное сотрудничество становится мощным инструментом в образовании. Согласно исследованиям Гринвуда и Макьюэна (2016), совместная работа значительно улучшает усвоение материала и развивает необходимые практические навыки. Одним из ключевых преимуществ является активное познание через сотрудничество. Вместо пассивного восприятия информации, студенты активно исследуют биологические процессы. Например, при изучении клеток, работа в группах над микроскопическими наблюдениями, совместный анализ и обсуждение результатов позволяют им глубже понять клеточную структуру, усваивая знания через активное участие и совместное решение проблем.

Биология — это не только набор фактов, но и наука, которая развивает аналитическое и критическое мышление. Учебное сотрудничество помогает школьникам вырабатывать такие навыки, как:

- Систематизация и анализ информации.
- Формулирование гипотез и их проверка.
- Составление выводов на основе коллективных обсуждений и экспериментальных данных.

В групповых проектах, например, при исследовании экологических проблем или в ходе лабораторных работ, учащиеся учатся работать с научными данными, ставить и проверять гипотезы, что напрямую связано с основами научной работы.

Групповые проекты и исследования:

Участие в совместных биологических проектах и исследованиях позволяет ученикам не просто изучать предмет, а по-настоящему погружаться в него. Группа, работающая над экологическим проектом, может исследовать воздействие загрязнения воды на местную фауну и флору. Это требует от них не только знания теории, но и развития важных навыков: работы с данными, проведения экспериментов и эффективной презентации результатов, что способствует более глубокому пониманию материала.

Например, в проекте по экологии группа учеников может исследовать влияние загрязнения воды на живые организмы в местных водоемах.

Учебное сотрудничество играет важную роль в развитии социальных и эмоциональных навыков, необходимых для успешной работы в команде. Ученики, работая вместе, учатся обмениваться знаниями, находить компромиссы и эффективно взаимодействовать, что способствует формированию чувства ответственности, доверия и уважения. В биологии, особенно при проведении лабораторных экспериментов и полевых исследований, умение работать в команде становится критически важным для достижения общих целей.

Обсуждения и дебаты по актуальным биологическим вопросам:

В рамках учебного сотрудничества учащиеся могут активно участвовать в дебатах на темы, связанные с биологическими аспектами современной жизни, такими как изменение климата, генетическая модификация организмов или биоэтика. Такие дискуссии помогают учащимся развивать навыки аргументации, научного анализа и понимания сложных биологических проблем в их социальных и этических контекстах.

Использование цифровых технологий для совместной работы:

Современные образовательные технологии позволяют школьникам взаимодействовать и работать совместно не только в классе, но и дистанционно. Использование платформ для совместного создания и обмена биологическими проектами, работы с интерактивными картами или виртуальными лабораториями может стать важной частью учебного

сотрудничества в биологии. Например, в онлайн-режиме ученики могут совместно анализировать данные, представленные в виде таблиц и графиков, моделировать биологические процессы или работать с базами данных. В дополнение к этому, современные технологии открывают новые горизонты в изучении биологии. Например, виртуальные микроскопы позволяют детально рассматривать микроскопические объекты, не покидая учебное место, а интерактивные анатомические атласы предлагают трехмерные модели строения организмов. Обсуждение научных данных в онлайн-чатах и форумах, совместное создание презентаций и видеороликов по изученным темам развивает навыки общения и критического анализа информации. Виртуальные туры по музеям естествознания и ботаническим садам расширяют кругозор, предоставляя доступ к экспонатам и растениям со всего мира. Следовательно, современные технологии не только делают изучение биологии более увлекательным и доступным, но и помогают школьникам развивать навыки, необходимые для успешной адаптации в современном обществе.

Учебная кооперация как компонент школьного биологического образования не только способствует лучшему усвоению биологических знаний, но и развивает важнейшие навыки, такие как критическое мышление, научные исследования, командная работа и социальные навыки. Использование групповых методов в изучении биологии помогает учащимся глубже понять научные принципы, научиться работать с данными и принимать участие в решении актуальных проблем, таких как охрана природы или генетическая безопасность [Хьюитт, Лойзидес, 2017].

1.3. Методические условия развития навыков сотрудничества у обучающихся при обучении.

При обучении важным компонентом становится умение учеников взаимодействовать друг с другом в группах, а также активно участвовать в совместной учебной деятельности. Для этого необходимо создать специальные методические условия, которые будут

способствовать развитию навыков сотрудничества [Куприянов, 2001].

1. Существуют различные условия для создания групповой работы (рис. 1).

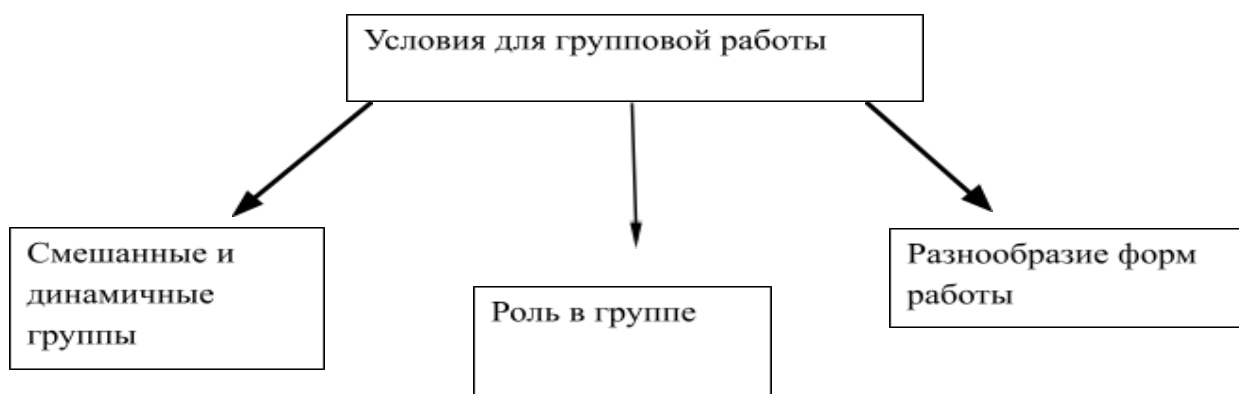


Рисунок 1 – Условия для создания групповой работы

Исходя из схемы условия для создания групповой работы состоят из трех основных пунктов.

Смешанные и динамичные группы: состав групп должен меняться в зависимости от задач, чтобы учащиеся могли развивать гибкость в общении с разными людьми.

Роль в группе: каждому участнику следует предложить конкретную роль, соответствующую его сильным сторонам, что позволит не только укрепить уверенность, но и обеспечить ответственность каждого за результат.

Разнообразие форм работы: проектные, исследовательские, ролевые игры, мозговые штурмы, дебаты и другие формы работы способствуют развитию навыков сотрудничества.

2. Вторым важным пунктом является формирование коммуникативных навыков, для эффективного сотрудничества [Джонсон, Джонсон, 2009].

- Обучение активному слушанию: в процессе групповой работы важно научить студентов внимательно выслушивать друг друга, уважать мнение каждого и учитывать идеи всех членов группы.

- Конструктивная критика и обратная связь: обучающиеся должны уметь давать и воспринимать конструктивную критику, а также предоставлять обратную связь, направленную на улучшение работы группы.

- Обсуждения и разрешение конфликтов: важно обучать студентов навыкам конструктивного разрешения конфликтных ситуаций, которые могут возникнуть в процессе коллективной работы.

3. Постановка общих целей и совместное планирование

Важно, чтобы учащиеся могли работать над достижением общих целей и понимали важность каждого вклада в достижение результата. Для этого необходимы следующие элементы:

Совместная постановка целей: учащиеся должны совместно определить цели проекта или задания, что помогает развить у них коллективную ответственность [Александрова, 2018].

Планирование и распределение задач: важно развивать навыки совместного планирования, разделения задач и согласования действий. Каждый участник должен понимать свою роль и вклад в общий процесс.

4. Рефлексия и самооценка

Индивидуальная и групповая рефлексия: после выполнения задания учащиеся должны проанализировать свою деятельность и деятельность группы в целом, оценить, что получилось, а что можно улучшить.

Самооценка и взаимная оценка: важно развивать у учащихся способность к самооценке своих действий и результатов работы, а также умение объективно оценивать работу других [Готман, 2018].

5. Использование цифровых технологий

Цифровые технологии также могут способствовать развитию навыков сотрудничества [Левит, 2020].

Онлайн-платформы для совместной работы: например, Google Docs, Trello, Slack и другие инструменты для совместного создания документов, планирования и обсуждения.

Виртуальные групповые проекты: когда группа учащихся работает над проектом, находясь в разных местах, что помогает развивать навыки дистанционного сотрудничества и самодисциплины.

6. Оценка и поддержка социальных и эмоциональных навыков

Развитие навыков сотрудничества также связано с эмоциональным интеллектом.

Необходимо поощрять эмпатию: важно обучать учащихся понимать и учитывать чувства других, что помогает избежать конфликтов и способствует сплочению группы [Розов, 2021].

Развивать умение работать в стрессовых ситуациях: обучение учащихся работе в условиях давления и неопределённости поможет развить их устойчивость и способность к командной работе в любых условиях.

7. Инклюзивный подход

При формировании навыков сотрудничества важно учитывать разнообразие учащихся, в том числе их культурные, социальные и личностные особенности. Это поможет развить умение работать в разных социальных контекстах и учитывать множественность точек зрения [Лисина, 2021].

Глава 2. Методика формирования навыков сотрудничества у обучающихся

2.1 Анализ практики использования различных форм сотрудничества обучающихся при изучении биологии

Для определения стратегии формирования навыков сотрудничества, необходимо проанализировать сложившуюся практику школьного образования. Исследование проводилось с помощью анкетирования обучающихся и учителей. Первая анкета была дана учителям с целью определения системы работы по формированию навыков сотрудничества у обучающихся на уроке. В опросе поучаствовало 12 человек, и были получены следующие результаты.

Как вы понимаете определение "сотрудничество" ?



Рисунок 2 – Определение сотрудничества

Большинство учителей (66,7% опрошенных) считают, что сотрудничество – это процесс совместной деятельности для достижения общей цели (рис.2).

Если выбрали "да" во втором вопросе. Какие формы совместной работы вы используете?

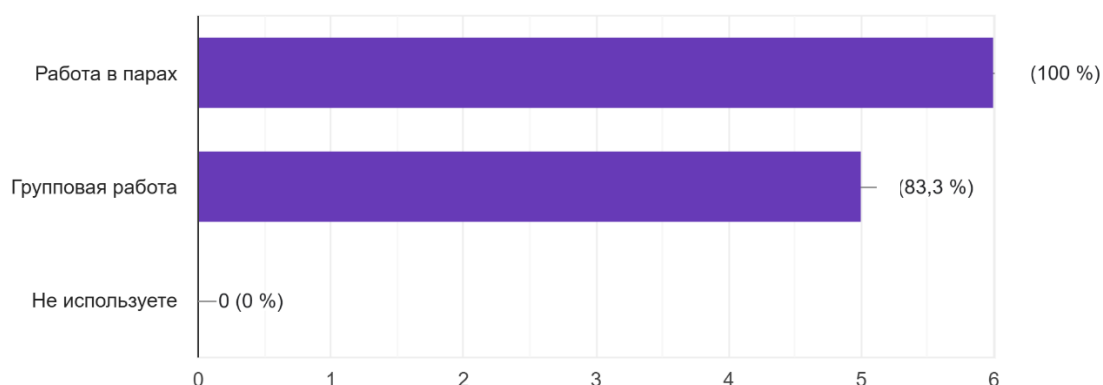


Рисунок 3 – Совместные формы работы

Предпочитаемыми формами совместной работы с обучающимися являются работа в парах, ее выбрали 100% опрошенных и групповая работа 83,3% (рис.3)

Как часто вы используете данные формы работы на уроках?

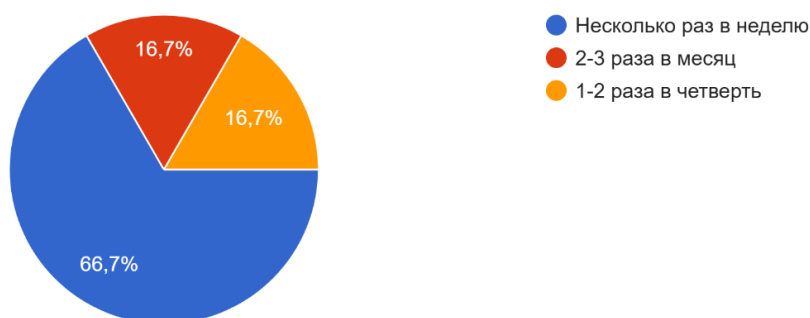


Рисунок 4 – Частота использования совместных форм работы

Выбранные формы работы используются несколько раз в неделю у 66,7% учителей (рис.4), что показывает регулярное применение совместной деятельности на уроке.

Стоит отметить, что 83,3% учителей не проводят диагностику сформированности навыков сотрудничества.

Вторая анкета проведена среди обучающихся 8-ых классов, в ней поучаствовало 18 человек. Целью данного опроса было определение

личностного отношения обучающихся к совместным формам деятельности на уроках.

Как часто применяются данные формы работы?

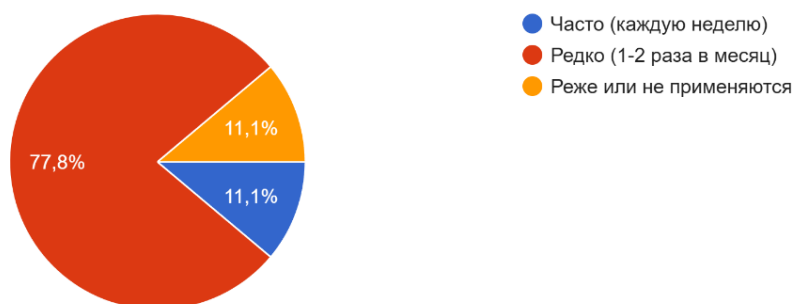


Рисунок 5 – Частота применяемых форм работы на уроке

77,8% обучающихся отмечают, что совместные формы работы применяются редко (1-2 раза в месяц), что отличается от показателей учителей, которые отмечали регулярное применение форм на уроках (рис.5).

Какая форма работы вам наиболее интересна на уроке?

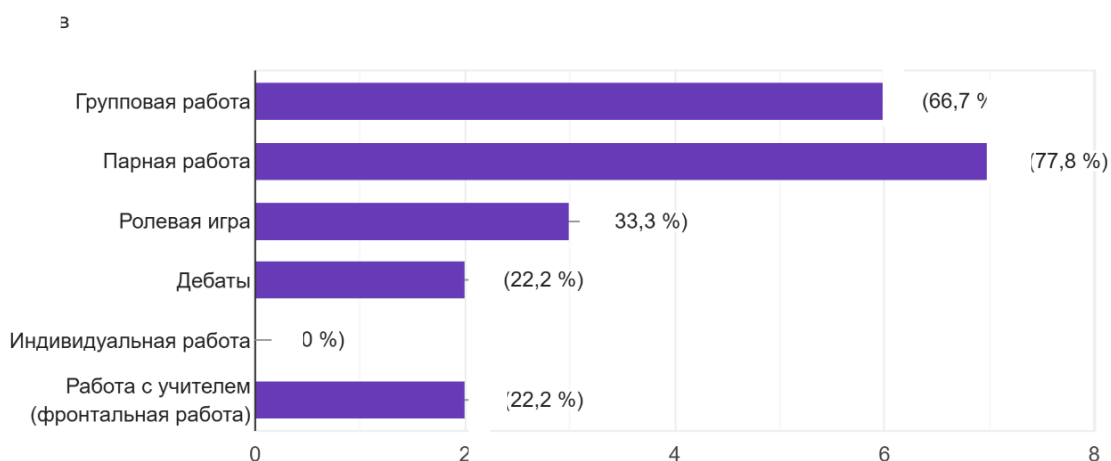
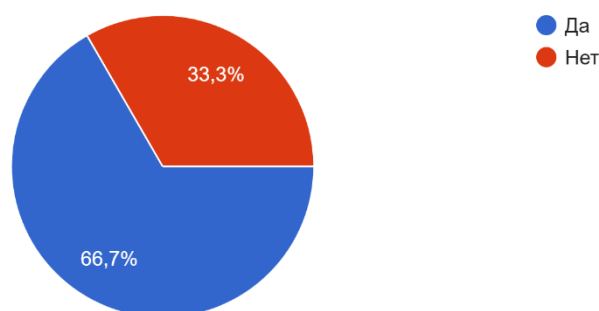


Рисунок 6 – Интересующие формы работы

Наиболее интересной формой работы для обучающихся является парная и групповая работа, более 50% (рис.6).

Лучше ли вы усваиваете материал во время совместной работы с другими обучающимися?



Необходимо также отметить, что по ответам обучающихся при совместной работе качество усвояемого материала выше, чем при индивидуальной работе.

Таким образом, стоит отметить, что на уроках используются различные формы совместной работы (парная, групповая), которые применяются на регулярной основе, что является важным плюсом в формировании навыков сотрудничества. У обучающихся есть интерес к работе с другими одноклассниками, и они отмечают улучшение качества усвоенного материала. Однако существенным недостатком этой работы является отсутствие диагностики уровня сформированности умений сотрудничать, то есть работа, проводимая на уроках, не носит управляемый характер, и как следствие, отсутствует коррекция методов и средств обучения, используемых при формировании навыков сотрудничества.

2.2 Методические рекомендации по развитию навыков сотрудничества у обучающихся в 8 классе на уроке биологии

Для создания необходимых условий направленных на формирование навыков сотрудничества, важным элементом является создание методических рекомендаций, которые могут обеспечить необходимые требования.

Первой задачей в методических рекомендациях является создание проблемной ситуации, которая является одной из актуальных методов обучения на уроке. Создание проблемной ситуации на уроке дает обучающимся мотивацию к совместной работе на фоне, которой будут формироваться навыки сотрудничества.

Сотрудничество не возникает само по себе — его нужно инициировать через учебную ситуацию, требующую совместных усилий, таким условием может выступать проблемная ситуация, которая будет являться механизмом мотивации к диалогу, она должна быть неоднозначной, вызывать разные гипотезы, чтобы включить каждого ученика в парное взаимодействие, а затем в коллективное обсуждение.

Главными преимуществами является использование методики на любом этапе урока (актуализация знаний изучение нового материала, закрепление), так и на любом типе урока (комбинированном, урок закрепление, изучения нового материала и т.д.). Проблемные ситуации на уроке помогают учащимся в преодолении механического усвоения знаний, в активизации мыслительной деятельности учащихся, ознакомлении их с методами научного исследования, усвоении способов самостоятельной деятельности, развитии познавательных и творческих способностей.

Существует несколько типов создания проблемной ситуации: первый тип следует считать наиболее общим и распространенным: возникновение проблемной ситуации при условии, что учащиеся не знают способа решения проблемы, дать объяснение новому факту в учебной или жизненной ситуации.

Второй тип возникает при столкновении учащихся с необходимостью использовать ранее усвоенные знания в новых практических условиях.

Третий тип проблемная ситуация легко возникает в случае противоречия между теоретически возможным путем решения задачи и практической неосуществимостью избранного способа.

Четвертый тип возникновения проблемной ситуации. При

противоречии между практически достигнутым результатом выполнения учебного задания и отсутствием у учащихся знаний для его теоретического обоснования.

Для реализации проблемного обучения необходимо выполнить ряд условий:

- Отбор центральных проблем в системе обучения;
- Определение особенностей проблемного обучения в разных видах учебной работы;
- Построение оптимальной системы проблемного обучения, создание учебных и методических пособий и руководств;
- Личностный подход и мастерство учителя, способные вызвать познавательную деятельность детей.

Так как главной структурной единицей проблемного подхода является проблемная ситуация, стоит выделить следующие критерии постановки ее на уроки:

1. Эмоциональная окраска материала и формы его подачи, стремление вызвать у детей положительные эмоции, переходящие в устойчивые чувства, которыми определяется интерес;

2. Опора на опыт и имеющиеся у ученика знания и умения, чтобы проблема была реально значимой;

3. Творческий подход учителя к постановке проблемы и развитие творческого мышления учащихся;

4. Учет возрастных и психологических особенностей учащихся при формировании проблемных ситуаций.

Приведем примеры вопросов и фактов для создания проблемной ситуации на уроках биологии в 8 классе.

1. Создание ситуации с противоречивым мнением по вопросу: может ли клетка простейших иметь более сложное строение, чем клетки многоклеточных животных? Почему птицы улетаю на юг вне зависимости от температуры окружающей среды?

2. Задание или пример, содержащий ошибку, недостаточную информацию, переизбыток данных, противоречивые данные. Почему зеленую эвглену долго относили к животному царству, но на данный момент ее определили к царству растения?

3. Задача с практической ситуацией (из жизни), для решения которых у детей нет достаточных знаний. Объяснить, почему резко снизилась численность и плодовитость водоплавающих птиц при распылении ядохимикатов над озером против болезнетворных насекомых, которыми птицы напрямую не питались.

После создания проблемы и мотивации для обучающихся необходимо использовать разработанные инструкции, которые смогут структурировать работу обучающихся и вовлечь всех участников группы в работу. Инструкции смогут направить деятельность и формировать у обучающихся осознанные стратегии общения, распределения ролей, принятия решений и совместного достижения цели.

Инструкция – это руководящие указания, свод правил, устанавливающий порядок и способ осуществления чего-либо [Словарь русского языка, 1999]

Для инструкции важно обладать определенным списком элементов, которое упростит ее понимание и поможет выполнить задачу, поставленную на уроке. Первым пунктом является адаптирование инструкции под разный уровень обучающихся и учебных задач для того, чтобы инструкция была понятна и эффективна в использовании. Например, инструкция по теме «Исследование внешнего строения насекомого» будет выполняться в парах и направлена на обучающихся обладающим высоким уровнем подготовки. Поскольку требует понимания терминов, используемых в работе, умения формулировать цель и вывод, самостоятельно искать необходимую информацию и сравнивать различные источники информации.

Инструкция: Исследование внешнего строения насекомого (на примере майского жука)

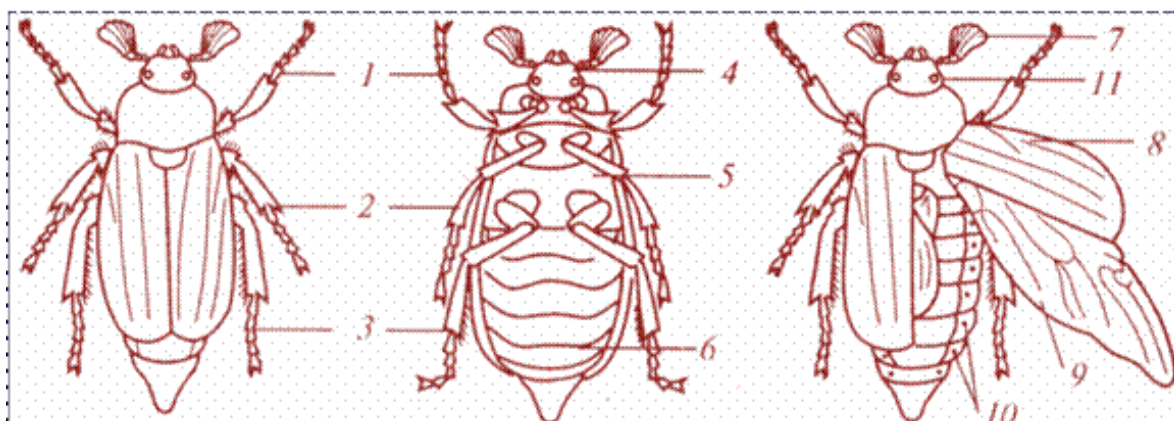
Цель:

Оборудование и материалы:

Препарат майского жука, лупа, пинцет, препаровальная игла

Алгоритм выполнения задания:

1. Подготовьте оборудование к работе.
2. Распределите обязанности в паре.
 - Сбор теоретического материала из учебника о внешнем строении насекомого
 - Осмотр майского жука и определение его строения в соответствии с заданием
 - Совместное сравнение данных из учебника с препаратом.
 - Формулирование ответов на вопросы
 - Подведение итогов
3. При помощи лупы осмотрите жука и определите его части туловища (голова, грудь, брюшко).
4. Сравните полученные данные при осмотре жука с текстом учебника.
5. Подпишите части тела жука на изображении.



6. Заполните таблицу.

Признак	Особенности строения	Функции

Покровы		
Размер тела		
Отделы тела		
Органы головы		
Органы груди		
Органы брюшка		

7. Ответе на вопросы.

- Какие признаки доказывают принадлежность жука к классу насекомых?
- Как по строению ротового аппарата можно определить тип питания насекомого?
- Какое значение в жизни насекомого имеет хитиновый покров? Ответ поясните.
- Какие адаптации к среде обитания есть у майского жука?

8. Сформулируйте вывод, об основных особенностях строения насекомых, их отличия от других классов и способы адаптации к среде.

Инструкция по теме «Опорно-двигательная система птиц» направлена на обучающихся с низким уровнем подготовки, так как, в ней данных, требующих предварительной подготовки к выполнению задания, у нее сформулирована цель, и инструкция является более детальной для точного понимания действий и обязанностей.

Инструкция для работы в группе по теме «Опорно-двигательная система птиц»

Тема: Опорно-двигательная система птиц

Цель: выявление особенностей строения опорно-двигательной системы птиц в связи со способностью к полету.

Задачи:

Выберите лидера группы с помощью жеребьёвки.

1. Распределите роли в группе

- Лидер, контролирует ход деятельности группы и уровень выполнения заданий, делит участников на роли, принимает решения при возникновении споров.
- Докладчик, представляет ответ группы перед классом.
- Координатор, следит за временем выполнения и структурой работы.
- Художник, схематично изображает материал для упрощенного восприятия.
- Исследователь, собирает основную информацию по заданию.

2. Используя текст учебника и раздаточный материал составьте ответ на вопрос «Почему птица летает?».

Ответ должен включать:

Минимум 3 причины, почему птица может летать, использование терминологии при подготовке ответа, выступление должно быть не дольше 5-7 минут, рисунок или схема для визуального представления материала, придумайте по 1-2 вопроса для выступающих других групп.

3. Выступление. Докладчик представляет материалы группы перед классом и отвечает на вопросы других обучающихся.

4. Отрефлектируйте работу группы (см. таблицу).

Второй элемент краткость и точность инструкции, например, разделение большой задачи на элементы поменьше, должен быть создать определенный алгоритм действий для постепенного выполнения поставленной задачи. Каждый шаг в инструкции необходимо расписать или привести примеры для того, чтобы обучающимся был понятен алгоритм работы. При необходимости стоит привести примеры изображений, схем или таблиц. Например, при изучении простейших можно добавить

изображения амебы или эвглени зеленой, чтобы напомнить обучающимся их внешний вид.

Перед началом работы с инструкцией на уроке необходимо рассмотреть ее с обучающимися, обозначить основные элементы и ответить на возникшие вопросы. С помощью инструкции обучающиеся смогут понять, как достичь поставленной цели по определенным шагам работая друг с другом с помощью сотрудничества.

Следующей методической рекомендацией является соотнесение парной и групповой работы с целями и содержанием учебной задачи. Цель – это заранее определяемый желаемый результат педагогической деятельности, который педагог и воспитанник стремятся достичь в процессе обучения и воспитания. Это можно представить как идеальный конечный результат, выступающий в качестве ориентира. [Педагогический словарь, 2005]

Учебная задача – это задача, требующая от обучающихся открытия и освоения общего способа (принципа) решения широкого круга частных практических заданий [Педагогический словарь, 2005.]. На уроках зоологии обучающиеся решают различные учебные задачи, например, изучение строения животных, систематику, а также роль животных в экосистемах.

Для формирования навыков сотрудничества на уроках зоологии определяется цель и задачи с помощью которых эта цель будет достигнута, когда у обучающихся есть точное определение и ориентир, которого необходимо достичь в соответствии с темами учебника и рабочей программы они смогут эффективнее выполнять работу, а учитель сможет подготовить материал и определить систему работы с обучающимися с ним и между друг другом.

Не каждая учебная задача является подходящей для реализации парной и групповой работы, поскольку в таких формах важным является разделение обязанностей и коллективная работа для достижения общей цели. Например, при изучении кровеносной системы типа хордовые

использование парной или групповой работы не является лучшим вариантом, поскольку для организации таких форм деятельности будет недостаточно материала для разделения обязанностей при работе. При рассмотрении многообразия насекомых, наоборот, очень эффективна будет групповая работа, поскольку каждая группа сможет поработать со своим отрядом и представить материал по отличительным особенностям, что составит полную картину остальным обучающимся.

После проведенной совместной работы между обучающимися необходимо провести контроль и рефлексию, для выявления недочетов и выявления эффективного пути развития в будущем.

В современной педагогике под рефлексией понимают самоанализ деятельности и её результатов. Именно рефлексия помогает ученику формировать желание и умение учиться, обнаруживать незнание в своих знаниях. Рефлексия является своеобразным показателем активности ученика как субъекта учебной деятельности. Рефлексия и умение учиться, сформированные в начальной школе, являются основой для становления зоны ближайшего саморазвития ученика в подростковом возрасте и ранней юности.

В заданиях, где было выступление группы, можно раздать обучающимся заранее подготовленный лист для оценки с критериями (Табл. 2), а также для оценивания себя (Табл. 3)

Таблица 2 – Оценивание работы группы

Номер группы	Сотрудничество в группе (распределение и выполнение обязанностей)	Поведение (не мешать работе других групп, не отвлекаться от	Раскрытие материала, темы, задания	Умение слушать выступление других, задавать вопросы, делать	Общий балл

		выполнения задания		дополнения	

Таблица 3 – Совместное оценивание групповой работы учеником и учителем

Имя, фамилия учащегося, класс _____

Критерии	Возможные баллы	Полученные баллы	Я сам	Учитель
Выполнял все свои обязанности в группе вовремя и качественно				
Работа в группе, сосредоточившись на поставленном учебном задании				
Стимулировал других учащихся и помогал им в выполнении поставленного задания				
Внимательно слушал других				

Участвовал в обсуждении				
Комментировал и дополнял информацией высказывания других участников в группе				
Итого:				

Для получения объективной оценки также должны быть созданы критерии, по которым обучающиеся и учитель смогут выставять баллы. Можно использовать также варианты с таблицами для проведения рефлексии без последующей оценки от учителя (Табл. 4)

Таблица 4 – Рефлексия ученика

Прочитай приведенные ниже утверждения и отметь знаком X, насколько ты с ним согласен.

Утверждение	Абсолютно согласен	Согласен	Частично согласен	Не согласен
Я в полной мере участвую в выполнении всех заданий группы				
Я внимательно выслушиваю то, что мне говорят члены моей группы				
Если я не согласен с чем-то, я не спорю, а предлагаю другое решение				

Я помогаю участника группы, когда они нуждаются во мне				
Я с уважением отношусь к мнению участников группы, даже если не согласен с ними				

Рефлексию можно провести в формате простого устного опроса после завершения заданий с помощью наводящих вопросов обучающимся.

- Каковы результаты моей деятельности?
- Как я этого достиг?
- Можно ли сделать лучше?
- Что я буду делать дальше? [Лийметс Х.И, 2020].

2.3 Анализ результатов экспериментального обучения

При формировании навыков сотрудничества необходимо использовать диагностику по сформированности изучаемого навыка. Проведение диагностики должно быть в соответствии с поставленной целью, также важным является диагностика до использования методики формирования сотрудничества и после нее.

Диагностика навыков сотрудничества позволяет выявить учащихся с дефицитом коммуникативных навыков, скорректировать педагогические методы (например, чаще включать проектную и групповую работу), развивать навыки саморегуляции, эмпатии и командной ответственности, улучшать социальный климат в классе.

В данной работе при диагностике обучающихся были применены такие способы диагностики как наблюдение, при входной диагностике было использовано скрытое наблюдение, применяемое для предварительного ознакомления с проблемой, а также лист самооценивания для обучающихся.

При использовании диагностики наблюдения используется «Карта наблюдений» (Табл.5)

Таблица 5 – Карта наблюдений

ФИО ученика _____

Дата _____

Критерий	Описание	Оценка
1. Готовность работать в паре или группе	Проявляет желание участвовать в совместной работе, не избегает контактов	☐ высокий ☐ средний ☐ низкий
2. Умение слушать и учитывать мнение других	Слушает собеседника, готов к обсуждению альтернативных мнений	☐ высокий ☐ средний ☐ низкий
3. Вклад в общее дело	Делится идеями, выполняет часть задания, вносит посильный вклад	☐ высокий ☐ средний ☐ низкий
4. Эмоциональная устойчивость при групповом взаимодействии	Не обижается на критику, не раздражается, не теряет контроль над эмоциями	☐ высокий ☐ средний ☐ низкий
5. Общий уровень сотрудничества	Оценка способности к продуктивному взаимодействию	☐ высокий ☐ средний ☐ низкий

После проведенного наблюдения была использована диагностика с помощью листа самооценивания (Табл. 6)

Таблица 6 – Лист самооценивания

Лист самооценивания навыков сотрудничества

Фамилия, имя _____

Нарисуй синий кружок напротив того утверждения, которое считаешь верным.

Работая в группе...	<i>Всегда</i>	<i>Иногда</i>	<i>Никогда</i>
Я выслушивал мнения своих товарищей			
Я высказывал свою точку зрения			
Я был полезен своей группе			
Я с удовольствием работал в группе			

Обработка результатов, при выборе первого варианта ответа выставляется 2 балла, при выборе второго варианта 1 балл и при выборе третьего варианта 0 баллов. Высокий уровень сформированности сотрудничества от 8 до 10 баллов, средний уровень от 5 до 7 баллов, низкий уровень от 0 до 4 баллов.

Низкий уровень характеризуется отсутствием взаимодействия между обучающимися, ученики не сотрудничают, не делятся идеями, не помогают друг другу, также проявляют нежелание работать в команде, предпочитают

работать самостоятельно, не хотят принимать помощь или предлагать свою. При групповой работе чаще всего возникают конфликты и отсутствует понимание между участниками. Исходя из перечисленного, чаще всего некачественное взаимодействие ведет к невыполнению заданий или их неполное выполнение, поскольку обучающиеся не стараются и не прикладывают усилий для достижения общего результата.

Для среднего уровня характерно частичное сотрудничество, при котором обучающиеся могут взаимодействовать в отдельных ситуациях, но не всегда активно и последовательно. Ученики могут разделить работу между собой, но не всегда достигают общего положительного результата. Часто необходим контроль со стороны учителя для того, чтобы направлять обучающихся.

Высокий уровень, характеризуется проявлением активного взаимодействия между учениками, они активно делятся идеями и обмениваются опытом. Ученики достигают поставленных целей, проявляют интерес к совместной работе, благодаря умению слушать друг друга и учитывать мнение других при решении общих проблем. Характерна согласованность действий между обучающимися, где разделяется ответственность, и работа выполняется сообща, обучающиеся могут обращаться друг другу за помощью

Оба способа диагностики были проведены для входной и итоговой диагностики на базе МАОУ Лицей № 9 "Лидер" имени А. М. Клешко, с получением следующих результатов:

На входной диагностике, проведенной 25 ноября 2024 года, среди обучающихся 8 Б класса, в количестве 28 человек, при использовании наблюдения, а также при анализе листов самооценивания обучающихся, был подсчитан средний результат, который показал низкий уровень сформированности сотрудничества у обучающихся по карте наблюдений и средний уровень по листу самооценивания навыков.

Выставление баллов при использовании карты наблюдений, составили

следующее среднее соотношение по количеству заполненных карт (Рис. 6), демонстрирующее низкий уровень сформированности навыков сотрудничества.

Карта наблюдений

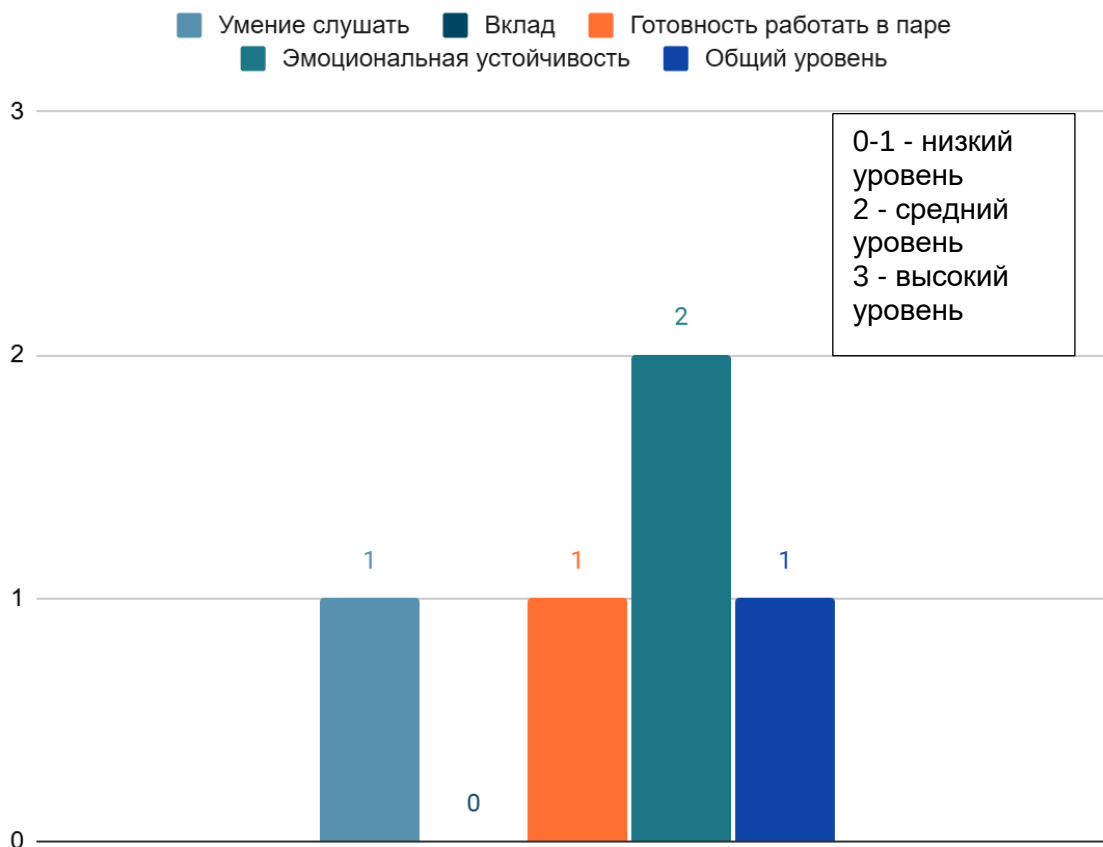


Рисунок 6 – Уровень обучающихся по карте наблюдений

При наблюдении у большинства обучающихся самым низким показателем является вклад в общее дело, исключения составляют некоторые обучающиеся лидеры, которые брали ответственность в группе и направляли ее на выполнение заданий, но при этом они так же брали на себя большую часть обязанностей не проявляя желание распределить роли в группе, таких лидеров было два человека. Остальные обучающиеся предпочитали пассивно находится в группе, чтобы соответствовать требованиям, но не проявляли особого интереса к совместным взаимодействиям между собой, только некоторые обучающиеся находящиеся в дружеских взаимоотношениях принимали активное участие в обсуждении.

Самым высоким показателем является эмоциональная устойчивость, практически все обучающиеся спокойно реагировали на составление групп и выполнения совместных заданий. Конфликтов не возникало, но и активного участия проявлено не было, в связи с чем сложно сказать, как будут вести себя ученики в условиях активного обсуждения обязанностей и задач. Исходя из этого процент качественного выполнения задания был низок, все группы справились, но сделали определенный минимум, за помощью к учителю не обращались.

При анализе листа самооценки были получены следующие результаты, показывающий средний уровень сформированности сотрудничества (Рис.7).

Лист самооценки

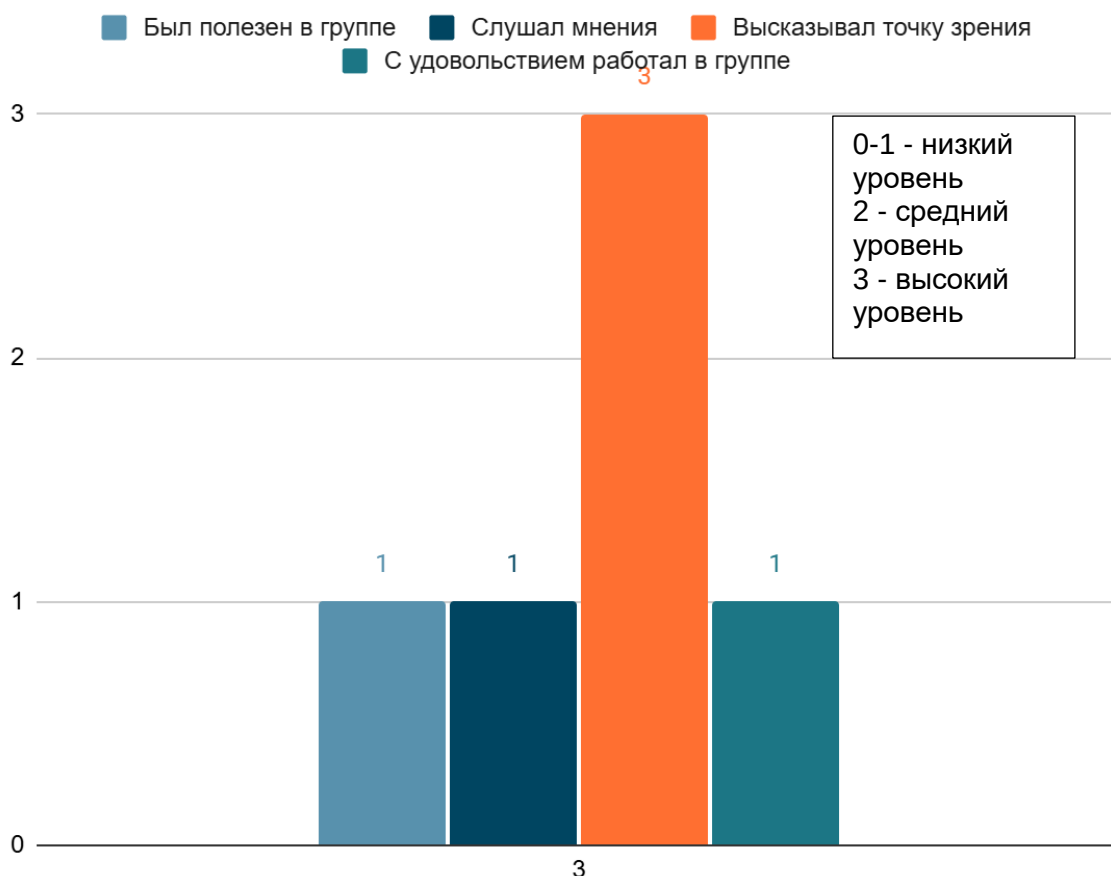


Рисунок 7 – Уровень обучающихся по листу самооценки

В листе самооценки отличительной чертой является отсутствие 0 в ответах. Самым высоким показателем обладает вариант «высказывал свою точку зрения», остальные показатели держаться в одинаковом значении.

После использования на регулярной основе методических рекомендаций и совместных форм деятельности на итоговой диагностике 28 декабря 2024 года среди обучающихся было замечено улучшение навыков сотрудничества, поскольку на карте наблюдений были получены баллы, соответствующие среднему показателю сформированности навыка и высоки

Карта наблюдений

Изменения результатов после итоговой диагностики подсчитанные с помощью карты наблюдения (Рис. 8)

Лист самооценки

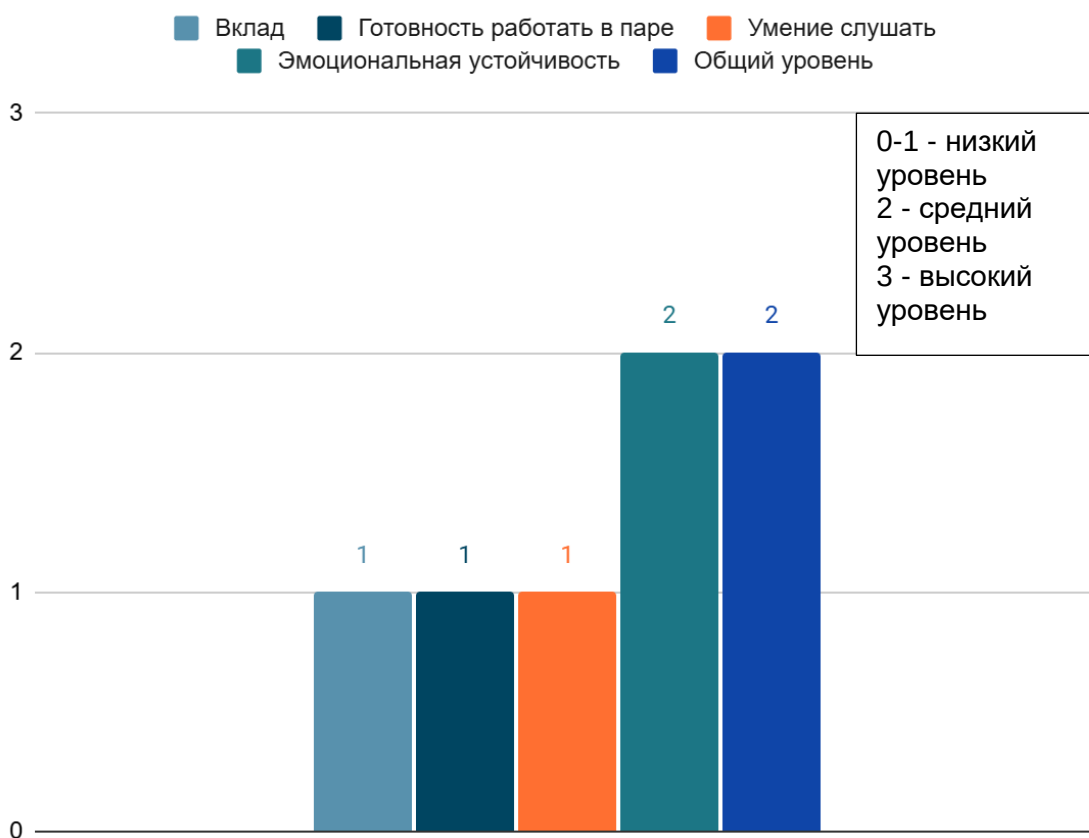


Рисунок 8 – Уровень обучающихся после использования методики (карта наблюдений)

Отличительным показателем стало увеличение вклада обучающихся в общую работу с 0 до 1, обучающиеся готовы работать в паре, но им необходимо создать высокий уровень мотивации или соревновательный эффект. В целом общий уровень сотрудничества поднялся на уровень.

На Рис. 9 представлены подсчеты результатов итоговой диагностики листа самооценки.

Лист самооценки

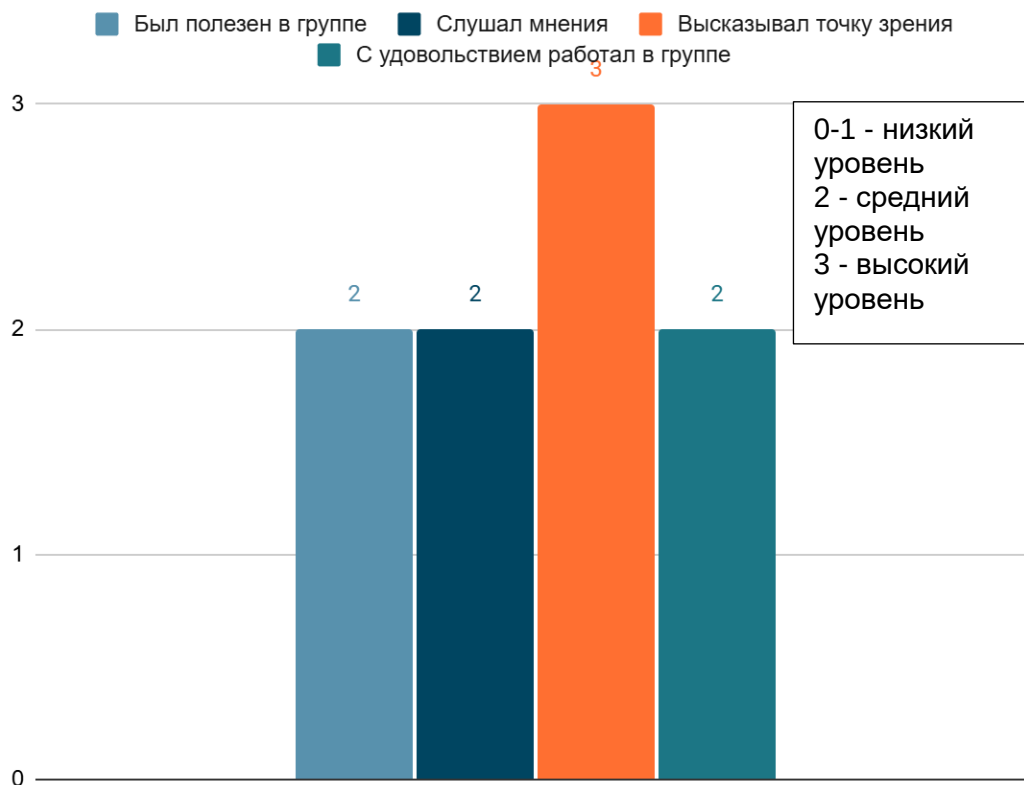


Рисунок 9 – Уровень обучающихся после использования методики (лист самооценки)

Заметно понижение показателя с 3 до 2 «высказывал свою точку зрения», но при этом остальные показатели стали выше и уравнились между собой.

Анализируя получившиеся данные, можно сделать вывод о том, что эффективность используемой методики реализуется в положительной динамике показателей у обучающихся, навыки сотрудничества становятся выше и стимулирует интерес к совместным формам деятельности.

Заключение

Сотрудничество в современных школах стало важным элементом образовательного процесса, способствующим развитию необходимых навыков обучающихся, для успешного взаимодействия при решении комплексных задач. Организация учебного процесса на основе сотрудничества имеет длительную историю. В психолого-педагогических и методических исследованиях определены основные этапы сотрудничества, включающие постановку общей цели, совместное планирование деятельности, рефлексия и самооценку работы обучающихся учителем и друг другом; виды совместной работы обучающихся (ролевые игры, исследовательские и проектные работы, дебаты и др.); а также способы сочетания групп (смешанные и динамичные).

Анализ практики школьного образования показал, что групповая и парная формы работы применяется всеми педагогами и имеет систематический характер. Традиционно обучающиеся выполняют задания практического характера в парах и группах, реже реализуются групповые и парные формы работы, требующие разделение обязанностей и функций. Одним из существенных недостатков является отсутствие диагностики уровня сформированности умений сотрудничать, что не позволяет оперативно корректировать методы и средства обучения, используемые при формировании навыков сотрудничества.

Для формирования навыков сотрудничества у обучающихся необходимо опираться на следующие методические рекомендации: соотносить форму работы в паре и группе с целями и содержанием поставленной учебной задачи; создавать проблемные ситуации, обеспечивающие мотивацию обучающихся; использовать инструкции для совместной работы; организовывать процедуры взаимоконтроля и рефлексии.

Библиографический список

1. Александрова Е.А., Кузнецова К.С. Как формировать эмоциональный интеллект школьника. М.: Сентябрь, 2018. 160 с.
2. Выготский Л. С. Мышление и речь. М.: Государственное изд-во, 1934. 350 с.
3. Готтман Д. Эмоциональный интеллект ребенка: практическое руководство для родителей. Перевод с английского Г. Федотовой. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2018. 268 с.
4. Гринвуд Дж., Макьюэн Т. Совместное обучение и преподавание естественных наук М.: Изд-во Питер, 2016. 320 с.
5. Данилова Л. В. Проблемы и перспективы использования групповых методов обучения в школе, Педагогика. 2020. Т. 6. С. 102-110.
6. Джонсон Д. У., Джонсон, Ф. П. Объединение: теория групп и навыки работы в группе. М.: Академический проект, 2009. 288 с.
7. Дьюи Дж. Демократия и образование. М.: Изд-во иностранной литературы, 1961. 358 с.
8. Загвязинский В. И. Анализ и синтез в педагогических исследованиях. Вестник Тюменского государственного университета, 2010. №5. С. 18-22
9. Зиничев В. Г. История педагогики Т. 2. М.: Просвещение, 1984. 367 с.
10. История педагогики и образования. От зарождения воспитания в первобытном обществе до конца XX века. Учебное пособие / Под редакцией А.И. Пискунова. - М.: Издательство: ТЦ Сфера, 2004. - 512 с.
11. Каган С. Кооперативное обучение. Теория и практика. М.: Педагогика, 2003. 240 с.
12. Крившенко Л. П., Вайндорф-Сысоева М. Е., Юркина Л. В., Методология и методы научного исследования. // М: МГОУ, 2007. 85

с.

13. Кузнецова Л. В. Современные образовательные технологии: от традиций к инновациям. М.: Юрайт, 2021. 320 с.
14. Куприянов Б. В., Дынина С. А. Современные подходы к определению сущности категории "педагогические условия" // Вестник Костромского государственного университета, 2001. Т.6. №2. С. 101-104.
15. Левит И. В. Образование и технологии XXI века: как они меняют школу. М.: Просвещение, 2020. 220 с.
16. Лисина, Н. С. Инклюзивное образование: путь к эффективному сотрудничеству. М.: Издательство «Просвещение», 2021. 248 с.
17. Макаренко А. С. Педагогическая поэма. М.: Просвещение, 1952. 416 с.
18. Мерлин В. А. Психология группы: от взаимодействия к сотрудничеству. СПб.: Речь, 2019. 280 с.
19. Мишина, И. В. Роль групповой работы в школьном обучении. М.: Издательство «Просвещение», 2015. 175 с.
20. Петров В. А. Инклюзивное образование: теория и практика. М.: Педагогика, 2018. 256 с.
21. Пиаже Ж. Психология интеллекта; пер. с фр. М.: Издательство Академии педагогических наук РСФСР, 1947. 328 с.
22. Розов В. Г. Социальные и эмоциональные навыки в образовательном процессе. М.: Издательство «Педагогика», 2021. 220 с.
23. Румянцев А. А. Информационные технологии в образовательной среде: от индивидуального обучения к коллективному взаимодействию. М.: Издательство «ЛКИ», 2010. 272 с. Савельева Н. В. Групповая работа как метод развития учебной мотивации у школьников. // Педагогика и психология образования. 2021. № 3. С. 45-56.
24. Славин Р. Э. Кооперативное обучение: теория, исследование и

- практика. М.: Академический проект, 2007. 200 с.
25. Смирнова Н. В. Психология педагогического общения: развитие навыков сотрудничества у школьников. М.: Академия, 2020. 240 с.
26. Томас М. и др. Образование и технологии XXI века. М.: Просвещение, 2020. 320 с.
27. Тюльпанова Н. П. Антон Семенович Макаренко: педагогические идеи и практика. М.: Просвещение, 2010. 256 с.
28. Хьюитт Д., Лойзидес, Ф. Совместное обучение в естественно-научном образовании; пер. с англ. М.: Издательство «Просвещение», 2017. 256 с.
29. Царева Е. В. Значение периодической педагогической печати в развитии системы педагогического образования России на рубеже XIX и XX вв. // Известия РГПУ им. А. И. Герцена. 2008. №74-2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/znachenie-periodicheskoy-pedagogicheskoy-pechati-v-razvitii-sistemy-pedagogicheskogo-obrazovaniya-rossii-na-rubezhe-xix-i-xx-vv> (дата обращения: 25.10.2024)
30. Шунк Д. Х. Теории обучения: образовательный аспект. 6-е изд. Бостон: Пирсон, 2012. 544 с.
31. Крипулевич А. Ю. Соотношение понятий «содействие» и "сотрудничество" в теории оперативно-розыскной деятельности. [Электронный ресурс] // Вестник Самарского юридического института. 2017. №4 (26). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sootnoshenie-ponyatiy-sodeystvie-i-sotrudnichestvo-v-teorii-operativno-rozysknoy-deyatelnosti> (дата обращения: 03.05.2025).
32. Касаткина К. С. Создание проблемных ситуаций на уроке биологии. [Электронный ресурс]. 2020. URL: <https://infourok.ru/sozdanie-problemnyh-situacij-na-uroke-biologii-4198142.html> (дата обращения 03.05.2025)
33. Большой психологический словарь / под общ. ред. Мещерякова Б. Г.,

- Зинченко В.П.. Изд-е 3-е. М: Прайм-Еврознак, 2007. С. 370.
- 34.Словарь русского языка: В 4-х т. / РАН, Ин-т лингвистич. исследований; Под ред. А. П. Евгеньевой. 4-е изд., стер. М.: Полиграфресурсы, 1999.
- 35.Николаева М.В. Групповая работа на уроках как условия формирования учебного сотрудничества со сверстниками. [Электронный ресурс]. 2018. URL: <https://www.xn--80agaberho7af5bycn.xnp1ai/component/djclassifieds/?view=item&cid=7:isbn->
- 36.Лийметс Х. Й. Место групповой работы среди других форм обучения. Методическое пособие. М: Просвещение, 2020. 96 с.
- 37.Коджаспирова Г. М. Педагогический словарь: для студентов высш. и сред. пед. учеб. Заведений. Изд-е 2-е. М.: Академия, 2005. 173 с.
- 38.Ткач В.А. и др. Организация работы в группе: методическое пособие. Надым. 2020. 26 с.
- 39.Дьяченко В.К. Сотрудничество в обучении. – М.: Просвещение, 1991. 192 с.