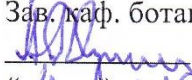


Министерство образования и науки Российской Федерации
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)
Институт биологии, экологии, почвоведения, сельского и лесного хозяйства
(Биологический институт)
Кафедра ботаники

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ В ГЭК

Руководитель ООП

Зав. каф. ботаники, д.б.н., профессор

 А. С. Ревушкин

« 4 » июня 2019 г.

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

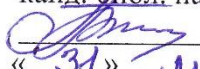
ШКОЛЬНОЕ НАУЧНОЕ ОБЩЕСТВО КАК СПОСОБ АКТИВИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УРОКЕ БИОЛОГИИ.

по основной образовательной программе подготовки магистров
направление подготовки 06.04.01 - Биология

Царегородцева Ольга Сергеевна

Научный руководитель ВКР

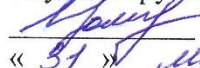
канд. биол. наук, доцент

 А. Л. Борисенко

« 31 » мая 2019 г.

Автор работы

Студент группы №01323

 О. С. Царегородцева

« 31 » мая 2019 г.

Томск – 2019

Оглавление

Введение.....	3
1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ШКОЛЬНОГО НАУЧНОГО ОБЩЕСТВА .	7
1.1. Понятие научного кружка. Юннатское движение	7
1.2. Исследовательская и проектная деятельность учащихся в рамках научных обществ.....	12
1.3. Опыт организации научных обществ учащихся. Методические подходы к организации	22
Глава 2. ОРГАНИЗАЦИЯ ШКОЛЬНОГО НАУЧНОГО ОБЩЕСТВА НА ПРИМЕРЕ МАОУ СОШ № 44 Г. ТОМСКА	32
2.1. Описание научного общества учащихся в МАОУ СОШ № 44 г. Томска	32
2.2. Формирование документации научного общества учащихся	37
Глава 3. АНАЛИЗ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В МАОУ СОШ № 44 Г. ТОМСКА	44
3.1. Сравнение показателей качества успеваемости обучающихся до вступления в научное общество и после	44
3.2. Анализ познавательной активности обучающихся разных возрастов на уроках биологии	48
Заключение	53
Список использованных источников и литературы	54
Приложение А	59
Приложение В.....	63
Приложение С.....	64
Приложение Д	66
Приложение Е.....	70
Приложение F	73

Введение

В современном информационном обществе важным являются не столько знания, сколько умения человека войти и адаптироваться в активно изменяющихся ситуациях, самостоятельно приобретать новые знания и умело применять их на практике с целью решения различных проблем. Такие умения позволяют на протяжении всей жизни найти в ней свое место. Следовательно, система образования должна быть ориентирована на формирование у учащихся познавательной активности, которая позволяет ученикам самостоятельно осваивать новые знания, новые формы деятельности, производить их анализ и быть готовым к творческой деятельности.

Познавательная активность в философии, психологии и педагогике рассматривается через понятие деятельности, классифицируется как качественная характеристика деятельности, которая может быть более или менее активной. В то же время «развитие» личности происходит только в процессе деятельности. Поэтому развитие познавательной активности мы рассматриваем как деятельность, как цель деятельности и как её результат и считаем необходимым для ее развития создавать специальные условия.

Активно решать познавательные задачи, стимулировать учащихся к поиску и отбору информации позволяет внедрение технологии исследовательской деятельности через создание школьного научного сообщества. Организация такой работы привлекает не только учащихся, но и их родителей, позволяет создать условия для восприятия различной информации и для овладения способами общения. Научное общество учащихся является также позволит создать благоприятные условия для самообразования и профессионального самоопределения учащихся, что послужит стимулом для поступления в определенный ВУЗ.

Научно-исследовательская работа позволяет учащимся формировать личные знания путем реализации собственного исследования, при этом у них происходит становление собственного мнения, взглядов, что отражается

положительно на дальнейшем этапе профессионального и личностного развития.

В процессе организации научно-исследовательской деятельности акцентируется внимание на реализации работы научных обществ.

В общем смысле под научным обществом понимается часть культуры, которая ориентирована на полученное развитие личности учащихся в процессе постижения новых знаний

Ученики, занимавшиеся в школьном научном обществе, оказываются способными успешно реализовать все свои исследовательские умения и навыки в будущем, поступить в вуз и продолжить научно-исследовательскую работу на более высоком уровне. Условия, которые возможно создать при организации научного общества учащихся обеспечат развивающемуся обществу образованных, нравственных, творческих и предприимчивых людей, которые сумеют самостоятельно принять ответственное решение. Таким образом, школьные научные общества позволяют эффективно формировать познавательную активность учащихся и выпускать конкурентоспособных людей, готовых к развитию своего образования, что и требует концепция модернизации системы образования.

Актуальность данного исследования заключается в том, что школьные научные общества позволяют формировать личность учащегося, ориентированную на познание и развитие. Но, к сожалению, в практике создания школьных научных обществ уделяется недостаточно внимания. Такие общества создаются и работают в системном режиме очень редко.

Анализ учебно-методической литературы позволяет утверждать, что проблема создания школьных научных обществ с целью формирования познавательной активности школьников недостаточно исследована. Мало исследованными остаются вопросы создания научных обществ учащихся и методов работы с такими обществами. В данной работе мы рассматриваем создание научных обществ учащихся на уроках биологии как наиболее

эффективного и результативного средства формирования познавательной активности.

Целью исследования является выявление, обоснование, частичная апробация возможностей школьного научного общества в процессе формирования познавательной активности учащихся.

Объект исследования: формирование познавательной активности учащихся.

Предмет исследования: возможности школьного научного общества

Гипотеза исследования заключается в предположении о том, что процесс формирования познавательной активности учащихся будет успешным, если:

1. работа школьного научного общества будет проходить в системе;
2. посещать школьное научное общество будут заинтересованные учащиеся;
3. будут учтены возрастные и интеллектуальные возможности учащихся при создании школьного научного общества.

В соответствии с целью и гипотезой исследования поставлены следующие задачи:

1. Рассмотреть теоретические основы создания школьного научного общества.
2. Обосновать сущность, выделить структуру школьного научного общества при формировании познавательной активности учащихся.
3. Разработать и обосновать педагогические условия создания школьного научного общества на уроках биологии в процессе формирования познавательной активности учащихся.

Новизна исследования состоит в том, что в данной работе рассмотрены и конкретизированы теоретические основы создания школьного научного общества, обоснована сущность и структура школьного научного общества, позволяющие активизировать познавательную активность учащихся и разработаны педагогические условия создания школьного научного общества

на уроках биологии. Материалы исследования могут стать основой для разработки учебных планов и методических пособий, использоваться на курсах повышения квалификации учителей, а также в системе высшего профессионального образования при изучении педагогических дисциплин.

1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ШКОЛЬНОГО НАУЧНОГО ОБЩЕСТВА

1.1. Понятие научного кружка. Юннатское движение

Современное образование ориентировано не только на познавательное развитие учащихся, но и на их всестороннее развитие с ориентиром на становление у обучающихся самостоятельности, инициативности, творческого подхода к решению определенных задач и т. д (Антонович, 1999).

Отдельное внимание акцентируется на формировании у учащихся познавательной активности, поэтому особую актуальность имеет применение научно-исследовательской работы.

Научно-исследовательская работа позволяет учащимся формировать личные знания путем реализации собственного исследования, при этом у них происходит становление собственного мнения, взглядов, что отражается положительно на дальнейшем этапе профессионального и личностного развития.

В процессе организации научно-исследовательской деятельности акцентируется внимание на реализации работы научных обществ.

В общем смысле под научным обществом понимается часть культуры, которая ориентирована на полученное развитие личности учащихся в процессе постижения новых знаний (Кулибанов, 2008).

Учащиеся, становясь участниками научного общества, раскрывают свой потенциал, у них происходит повышение профессиональной активности, при этом студенты все больше ориентируются на самореализацию, что имеет важное значение в процессе раскрытия собственного потенциала (Андронов, 2018).

Научное общество ориентировано на решение следующих задач:

1. Формировать представление у учащихся относительно исследовательской деятельности.
2. Научить студентов структурировать собственные знания и применять их в собственной практической деятельности.

Научно-исследовательская работа студентов (НИРС) в Волгоградском государственном аграрном университете является одной из составных частей подготовки квалифицированных специалистов, способных самостоятельно решать профессиональные и научные задачи.

В систему НИРС входят научные общества, ориентированные на решение следующих задач:

1. Выполнение исследовательских работ под руководством научного руководителя.
2. Реализация активности учащихся в процессе организации конференций, семинаров и т.д.
3. Организация для студентов научной деятельности (Мараш, 1976).

Активизация у учащихся ориентации на участие в НИР происходит уже на начальном этапе обучения, при этом участие в НИР могут принимать студенты разных направления обучения:

1. гуманитарных;
2. социально-экономических;
3. естественнонаучных дисциплин.

В процессе участия в научных обществах студенты публикуют свои работы в научных журналах в виде статей, что позволяет им анализировать процесс проведенной работы над определенным исследованием и продолжать реализовывать себя в данном направлении.

Основным направлением в деятельности студентов является выполнение во внеучебное время научных исследований по проблемной тематике кафедры.

Впервые о юннатском движении заговорили в период формирования особого интереса к природе. В 1918 году отмечается активное распространение юннатского движения, ориентированного на приобщение детей и подростков к изучению естественных наук. Именно в данный период также отмечается распространение Станций юных натуралистов.

Станции ориентировались на то, чтобы дети формировали знания о природе, принимали активное участие в физическом труде, ориентированном на озеленение и т.д. (Пятницкая, 2003).

К 1922 году отмечается широкое распространение Стаций в следующих городах - Малаховке, в Орехово-Зуево, в Реутове, в Ленинграде. При этом выделяется и активное их распространение по всей стране, что позволило вовлечь молодежь в данную систему работы.

В 1924 году в июне в Москве под председательством руководителя БЮН Б. В. Всесвятского проходил седьмой по счету, а официально первый Всесоюзный съезд юных натуралистов. На съезде была принята программа и устав ВОЮН, создано Центральное Бюро, руководящий орган ВОЮН, которому было поручено проведение в жизнь решений съезда.

В период военных лет в связи с подъемом патриотизма юннаты освоили технику работы на земле, на сельскохозяйственных машинах, что позволило обогатить знания и опыт юннатов, что в дальнейшем положительно отразилось на дальнейшее распространение юннатского движения и вовлечения в него пионеров (Савенков, 2004).

В 50-60-е годы отмечается новый виток распространения юннатского движения, поскольку перед школами встала новая задача – не только формировать у учащихся новые знания, но и способствовать подготовки детей к трудовой деятельности. Именно с этой позиции отмечается активизации представленного движения.

На базе школ юные натуралисты показывали примеры своих работ, знакомили с особенностями природы, передавали опыт работы в рамках сельского производства. Зачастую юннаты проводили опыты с детьми, что позволяло им вовлекать молодежь в свое движение.

В 70-ые годы свою деятельность юные натуралисты направили на оказание помощи школам в контексте трудового воспитания подрастающего поколения. Также отдельное внимание уделялось профессиональной

ориентации молодежи, что также положительно отражалось на подготовке детей к трудовой деятельности (Бродовская, 2005).

В 80-ые годы реализовывались различного вида конкурсы, ориентированные на практическую работу с учащимися школ, что позволило к 90-ым года сформировать два направления юннатского движения:

1. «Экологизация» юннатского движения.
2. Переход внешкольной работы в дополнительное образование детей.

Представленные направления нашли свое отражение в контексте следующих этапов:

1. Первый этап 1992-1996 годы. Это был аналитико-проектировочный этап преобразования внешкольной работы в дополнительное образование детей.
2. Второй этап 1997-2000 годы. В это время осуществлялся технологический этап (Поддьякова, 1980).

Задачами научных кружков выступают:

1. Организация отдельных видов деятельности, направленных на обучении учащихся в рамках взаимодействия с обществом.
2. Непосредственное включение учащихся в процесс работы.
3. Организация работы в свободное от занятий время.
4. Формирование и дальнейшее становление организационных навыков у учащихся в тесном сотрудничестве с иными субъектами учебно-воспитательного процесса.
5. Развитие познавательной активности учащихся на основе их инициативности и самостоятельности Организация информационной поддержки обучающихся (Шейко, 2003).

Работа научных кружков имеет определенную структуру, включающую следующие уровни:

- Первый уровень - в рамках данного уровня происходит формирование у обучающихся социальных знаний, а также процесс работы ориентирован на понимание социальной реальности.

- Второй уровень - формирование у учащихся позитивного опыта в рамках анализа ценностей.

- Третий уровень – становление опыта, определяющего самостоятельность действий в рамках решения поставленных целей и задач.

С этой позиции отдельное внимание уделяется применению разнообразных методов и приемов работы одним из таких методов выступают методы активного обучения.

Одним из важных условий применения активных методов обучения является учет возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся. Так, например, на старших курсах классах целесообразно использовать спектр активных методов обучения: от поисковых методов до проектных и исследовательских (Савенков, 2006).

Методы обучения можно подразделить на три обобщенные группы:

- пассивные;
- активные;
- интерактивные методы.

Каждый из них имеет свои особенности. Так, пассивный метод - это форма взаимодействия учащихся и педагога, где педагог является основным действующим лицом и управляющим ходом обучения, а учащиеся выступают в роли пассивных слушателей, подчиненных директивам учителя.

Активное обучение – данные методы работы направлены на активизацию самостоятельности учащихся (Шейко, 2003).

Интерактивное обучение - формирование нового опыта и его осмысление чрез анализ теоретического материала.

Итак, научный кружок представляет собой организацию интегрированного взаимодействия субъектов, ориентированных на

достижение целей в процессе организации и реализации научно-исследовательской работы.

Научные кружки положительно отражаются на особенности всестороннего профессионального и личностного развития учащихся в контексте активизации самостоятельной позиции, активности и целеустремленности у учащихся.

Отдельное внимание акцентируется на анализе становления юннатских движений, что стало значительным пластом распространения научных обществ, что привело к актуализации научно-исследовательской работы.

1.2. Исследовательская и проектная деятельность учащихся в рамках научных обществ

Исследовательская деятельность включает в себя исследование особенностей окружающего мира, а также направлена на реализацию экспериментирования как метода, позволяющего повышать уровень познавательного развития учащихся.

Выделение исследовательской деятельности также связано с тем, что в процессе ее реализации учащиеся проявляют инициативу и самостоятельность, устанавливают причинно-следственные связи между предметами и явлениями окружающей действительности.

Под исследовательской деятельностью понимается (Обухов, 2004):

- 1) активность личности, направленная на познание устройства вещей, связей между явлениями окружающего мира, их упорядочение и систематизацию;
- 2) определенная совокупность связанных действий (операций), при выполнении которых учащиеся получают знания об объекте или явлении.

По мнению Н.И. Левшина, исследовательская деятельность позиционируется как один из видов практик, направленных на развитие интеллектуальной подготовленности учащихся (Левшина, 2015).

При организации исследовательской деятельности используются различные формы работы (Тяглова, 2008).

- беседы;
- экскурсии;
- лабораторные работы;
- мультимедийные презентации;
- эксперименты и опыты;
- кружковая работа.

Представленные формы исследовательской деятельности развивают интеллектуальные способности личности в познании окружающего мира, его поисковую, исследовательскую и изобретательскую деятельность.

Основными задачами выделенных форм исследовательской деятельности являются (Шалавина, 2014).

- расширение представлений об окружающем мире через знакомство с элементарными знаниями из различных областей наук;
- развитие у обучающихся представления о свойствах различных объектов, вещей и т.п.;
- развитие познавательной активности;
- развитие мыслительных способностей: анализ, классификация, сравнение, обобщение;
- развитие умения определять возможные методы решения проблемы;
- формирование умения применять данные методы, способствующие решению поставленной задачи, с использованием различных вариантов.

С. Ф. Багаутдинова, Н. И. Левшина, Н. А. Степанова отмечают, что в рамках реализации исследовательской деятельности необходимо ориентироваться на следующие принципы (Протасова, 2016):

- принцип дистанции, позиции при взаимодействии;
- принцип активности, самостоятельности, творчества;

- принцип стабильности – динамичности;
- принцип комплексирования и гибкого зонирования;
- принцип эмоциогенности среды, индивидуальной комфортности и эмоционального благополучия каждого ребенка и взрослого;
- принцип сочетания привычных и неординарных элементов в эстетической организации среды;
- принцип открытости – закрытости.

С позиции А.С. Обухова, необходимо выделять три основных момента, характеризующих проявляемый интерес в ходе исследовательской деятельности (Обухов, 2004).

- проявление положительных эмоций к познавательно-исследовательской деятельности;
- наличие познавательного аспекта у проявляемых эмоций;
- наличие непосредственного мотива, идущего от самой деятельности, т.е. деятельность сама по себе привлекает и побуждает учащихся заниматься, независимо от других мотивов.

В своих работах Н. Н. Поддьяков выделяет экспериментирование в качестве основного видов исследовательской (поисковой) деятельности. По мнению Н. Н. Поддьякова в рамках реализации экспериментирования как основного вида исследовательской деятельности можно выделить следующие важные моменты (Поддьякова, 1980):

1. Учащийся является главным субъектом деятельности. Он самостоятельно занимается деятельностью: ставит цели, ищет способы их достижения, удовлетворяя в ходе экспериментирования свои потребности, интересы.

2. Педагог организует деятельность учащихся.

А. Н. Поддьяков рассматривает экспериментирование как целостную исследовательскую деятельность в условиях неопределенности, включающую творческие компоненты и имеющую свои основания и достаточно эффективные механизмы (Поддьяков, 2000).

Автор дает анализ причины успешного экспериментирования:

- 1) наличие у учащихся знаний и представлений разного уровня о системах взаимодействия;
- 2) тенденция учащихся к использованию комбинированных манипуляций и организации их в стратегии комбинаторного перебора;
- 3) особенности познавательной мотивации и целеобразования.

В то же время Н. А. Короткова изучает в общей структуре функции исследовательской деятельности (Немов, 1995):

- развитие любознательности;
- освоение причинно-следственных, родо-видовых, пространственных и временных отношений;
- схематизация, символизация связей между предметами и явлениями окружающей действительности;
- развитие познавательных процессов;
- освоение представлений о природном и социальном мире, элементарных географических и исторических представлений.

Основой исследовательской деятельности является поведение, направленное на изменение ситуации или изменение отношения к ней, или направленное на поиск и приобретение новой информации из внешнего окружения. Поэтому целесообразно рассмотреть и такое понятие, как исследовательское поведение. Исследовательское поведение, по мнению А.И. Савенкова, - это универсальная характеристика человеческой деятельности, пронизывающая все другие виды деятельности. Исследовательское поведение - это вид поведения, выстроенный на базе поисковой активности и направленный на изучение нестандартного объекта или разрешения нетипичной ситуации (Савенков, 2006).

В основе исследовательского поведения лежит поисковая активность, являющаяся, по мнению И.П. Павлова, безусловным рефлексом и рассматривающаяся как первоначальная психическая реакция на новый стимул. «Потребность в поиске, получение удовольствия от результатов

творчества, от процесса сотворения являются неотъемлемой частью развития человека как личности и творца. Неудовлетворённая потребность в исследовательском поведении является причиной нервных расстройств, приводящих к нервным заболеваниям» (Пятницкая-Позднякова, 2003).

В рамках исследовательской деятельности акцентируется внимание на формирование исследовательских умений.

А.И. Савенков выделяет следующие исследовательские умения и навыки, необходимые в исследовательском поиске:

- видеть проблемы;
- задавать вопросы;
- выдвигать гипотезы;
- давать определения понятиям;
- классифицировать;
- наблюдать;
- умения и навыки проведения экспериментов;
- структурировать полученный в ходе исследования материал;
- делать выводы и умозаключения;
- доказывать и защищать свои идеи (Савенков, 2004).

Использование проектного метода эффективно применяется в системе научного общества.

Суть этого метода заключается в необходимости решения нескольких интересных, полезных и связанных с реальной жизнью задач. Ценным в проектной деятельности является не столько результат познавательной деятельности ученика, сколько обучение его умениям проектирования: проблематизации, целеполаганию, организации и планированию деятельности, самоанализу и рефлексии, презентации, коммуникативности, умению принимать решения (Поддъяков, 2000).

В процессе проектной деятельности познавательный интерес учащихся выступать движущей силой в поисках ответов на многие вопросы, появляется желание больше узнать, развивать активность и умственную деятельность.

Занимаясь проектной деятельностью, учащиеся учатся:

- 1) размышлять, опираясь на знание фактов, закономерностей науки;
- 2) делать обоснованные выводы;
- 3) принимать самостоятельные аргументированные решения;
- 4) работать в команде, выполняя разные социальные роли

Работа над проектом дает широкое поле для воспитания ответственности за порученное дело, проявление инициативы, взаимопомощи.

Проектная деятельность помогает комплексно реализовать ряд психолого-педагогических принципов (Осипова, 2007):

- научности;
- комплексности;
- системности;
- систематичности и последовательности работы (этапности);
- доступность материала;
- наглядности;
- мотивации, сотрудничества детей и взрослых;
- учёта возрастных, индивидуальных и личностных особенностей воспитанников.

Выделим и дополнительные цели:

1. Образовательная – включает в себя вовлечение учащихся в процесс образовательной деятельности; формирование индивидуальной и групповой работы в процессе реализации проектной деятельности.

3. Воспитательная цель направлена на развитие толерантности, ответственности, коммуникативных универсальных учебных действий.

Проектная деятельность имеет следующие особенности:

1. Развивает произвольность психических процессов.
2. Вызывает повышенную познавательную активность.
3. Стимулирует стремление к исследованию (дает возможность находить и решать проблемы, рассуждать и принимать решения, оценивать полученные результаты).
4. Формирует основные личностные новообразования.
5. Способствует овладению учебной деятельности и освоению ее структуры.

Проектная деятельность положительно отражается на познавательном интересе учащихся, стимулируя ее, так как она (Осипова, 2007):

- ориентирована на личность каждого учащегося;
- мотивирует учащихся на дальнейший процесс деятельности;
- способствует поддержанию педагогических целей на всех этапах проектной деятельности;
- позволяет учиться на своем опыте и опыте других в конкретном деле;
- приносит удовлетворение учащимся, видящим продукт своего труда.

Для метода проектов необходимо соблюдение следующих условий:

- наличие проблемы, которая требует решения;
- важность предполагаемых результатов в теоретическом и практическом плане;
- применение исследовательских (творческих) методов;
- этапность и четкость реализации проектного метода;
- самостоятельная деятельность учащихся в ситуации выбора.

Применение проектной деятельности связано с рядом принципов, которые определяют специфику проектного метода (Беляева, 2003):

- значимость – оцениваются исключительно значимые результаты работы;

- самостоятельность – формирование и реализация проектов базируется на самостоятельной деятельности учащихся;
- открытость – критерии оценивания проектной работы должны быть изначально знакомы детям до работы над проектом.

На сегодняшний день слово «проект» используется широко, поэтому трудно назвать ту область, в которой проектная деятельность не используется. Проект позиционируется как исполнение определенного замысла – художественного, научного, театрального, управленческого.

Рассматривая проектную деятельность в образовании, необходимо отметить, что происходит смешение двух феноменов «проект» и «проектная деятельность».

Проектная деятельность имеет свои характерные особенности, которые отличают ее от других видов деятельности (Дубровина, 2007):

- ориентация на получение конкретного результата;
- предварительная фиксация (описание) результата в виде эскиза в разной степени детализации и конкретизации;
- относительно жесткая фиксация срока достижения результата;
- предварительное планирование действий по достижению результата;
- программирование- планирование во времени с конкретизацией результатов отдельных действий (операций), обеспечивающих достижения общего результата проекта;
- выполнение действий с их одновременным мониторингом и коррекцией;
- получение продукта проектной деятельности, его соотнесение с исходной ситуацией проектирования, анализ новой ситуации.

Акцентируем внимание на рассмотрении классификаций проектов. Для этого выделим основные виды проектов (Осипова, 2007):

1. Практико-ориентированный проект. Указанный вид проектной деятельности направлен на реализацию социальных интересов участников проектной деятельности.

2. Исследовательский проект рассматривается с позиции научного исследования. Это заключается в том, что данный вид проектной деятельности разрабатывается по определенным этапам, в которые входят формирование и постановка цели проекта, его задач, гипотезы. Методология в рамках исследовательского проекта подлежит обязательной проверки, выявлению проблем, а также разработку практических методов и приемов, способствующих разрешению проблемных ситуаций.

3. Информационный проект подразумевает под собой сбор информации об объекте проектной деятельности, который представляет особый интерес в процессе реализации проектной деятельности. Собранная и проанализированная информация впоследствии подлежит обобщению и представлению определенной аудитории, которая заинтересована в реализации проектной работы.

4. Творческий проект из всех выделенных видов проектной деятельности представляет собой наиболее свободный и творческий вариант работы.

Изучая проектную деятельность как научную категорию, необходимо обратить внимание и на типы проектов, различающихся по предметно-содержательной области (Кривобок, 2009):

- Монопроекты. Данный тип проектов реализуется в пределах одной научной области, одного предмета, но это касается только объекта исследования.

- Межпредметные проекты. Работа над этим типом проектов проводится только во внеурочное время, при этом в работе учувствуют несколько специалистов из различных областей.

Обобщая все вышесказанное, особенностями проектного метода являются:

- разработка и планирование собственной деятельности в соответствии с целями проектного задания;
- выбор информации, относящейся к теме проекта;
- анализ и выбор наиболее рациональных способов решения проектного задания;
- создание и осуществление своих вариантов действий по созданию проектов;
- осуществление оценивания созданного проекта и формирование самооценки своих действий.

Специфическими признаками проектной деятельности выступают:

- возможность применения в различных видах образовательной деятельности;
- преобладание интеллектуальных компонентов, благодаря чему проектные умения легко переносятся из одной области деятельности в другую;
- вариативная адекватность способов достижения цели по отношению к изменяющимся условиям деятельности.

Таким образом, проектная деятельность рассматривается, как отдельный и важный вид деятельности, который направлен на достижение поставленных целей и задач. Проектная деятельность имеет свои специфические особенности, которые выражаются в возможности учащихся самостоятельно обогащать свои знания, подбирая необходимый материал, анализируя его, формируя конкретные выводы и демонстрируя полученный результат работы, что приводит к развитию учащихся.

Исследовательская деятельность включает не только поисковую активность, она предполагает также анализ полученных результатов, их оценку, прогнозирование, моделирование.

Исследовательская деятельность:

- включает в себя исследование объектов окружающей действительности и экспериментирование с ними;

- основывается на природной любознательности и познавательной потребности учащихся;
- является средством и механизмом социально-коммуникативного развития;
- в процессе исследовательской деятельности наиболее ярко проявляется саморазвитие учащихся.

1.3. Опыт организации научных обществ учащихся. Методические подходы к организации

В процессе проведенного анализа методической литературы нами было отмечено, что организация работы научных общества базируется на следующих принципах:

1. Интегральность – в процессе работы научного сообщества отмечается взаимодействие всех субъектов (педагогов, учащихся и т.д.).
2. Свобода выбора учащимися направления дополнительной образовательной программы в процессе реализации работы научного общества.
3. Обязательное формирование условий для полноценного развития личности учащихся с позиции их инициативности, активности, целеустремленности, познавательной активности и творческой позиции.
4. Поддержка учащихся в процессе их непосредственного участия в научном обществе (Белявский, 1995).

Реализация работы научного общества базируется на трех основных уровнях, а именно:

- Информационный уровень – формируются новые знания у детей в процессе активизации познавательной деятельности.
- Эмоциональный уровень. Отражает повышение интереса учащихся в процессе реализации исследовательской деятельности, что положительно отражается на повышении мотивации учащихся относительно проведения дальнейшей работы в данном направлении.

- Нравственно-психологический уровень определяет особенности формирования у личности учащихся устойчивости, воспитание воли, нравственных принципов.

Специфика научно-исследовательской деятельности в научном обществе отличается интегрированностью применения различных методов и приемов работы, ориентированных на достижение цели в рамках разработки научной работы.

Основными методами можно считать:

- метод проекта;
- беседа;
- эксперимент;
- фокус-группа;
- дискуссия и т.д.

При организации научных обществ, учащихся особое внимание акцентируется на следующих аспектах работы с учащимися:

- важно ориентироваться на разнообразие специфики работы с учащимися, чтобы мотивировать их на дальнейшие этапы работы;
- необходимо использовать следующие подходы обучения: индивидуализация и дифференциация (Гостев, 2011).

Реализация дифференцированного подхода связана с делением учащихся на группы в зависимости от уровня обучаемости. Выбор способа дифференциации определяется характером заданий, уровнем сформированности у обучающихся навыков и умений, целями того или иного упражнения.

Вторым подходом является индивидуальный подход. Индивидуализация понимается как практическая организация педагогического процесса, строящаяся на индивидуальном подходе в процессе обучения.

Индивидуализация обучения определяется как организация процесса обучения - любые формы и методы учета индивидуальных особенностей учащихся [10]:

- варьирование форм, целей, методов обучения и учебного материала;
- использование индивидуального обучения по всем предметам, по части предметов, в отдельных частях учебного материала.

Применение в практической деятельности педагога, дифференцированного и индивидуального подходов обусловленными определенными особенностями, отражающими их специфику.

В контексте реализации индивидуального подхода особое внимание уделяется следующим основополагающими принципам, отражающим содержательную и процессуальную сторону использования указанного подхода.

К таким принципам относятся (Карабанова, 2005):

- обязательный учет индивидуальных особенностей учащегося с целью формирования приемов и методов работы для достижения положительного результата в рамках обучения;
- важно учитывать исключительно те особенности, которые имеют известный характер (интеллектуальное, коммуникативное развитие, особенности мышления, воображения и т.п.);
- в некоторых случаях важно акцентировать внимание и на специфических особенностях, если они имеют непосредственное отношение к обучению (талант, расстройства здоровья и т.д.);
- применение индивидуального подхода к обучению должно реализовываться эпизодически и не иметь постоянной основы.

В процессе использования индивидуального подхода к обучению младших школьников необходимо базировать работы на следующих методах работы:

- тестирование;
- индивидуальные задания;
- беседа;
- проект.

Специфика применения дифференцированного подхода существенно отличается от индивидуального в том, что данный подход направлен на разделение группы учащихся на подгруппы, в зависимости от уровня их подготовки.

Реализации разного вида методов работы в рамках дифференцированного подхода определяется не только групповыми особенностями детей и их уровнем успеваемости, но и этапами работы, поскольку на каждом этапе урока используются разнообразные методы. Представим их.

1) Актуализация субъективного опыта учащихся:

- повторение материала по вопросам;
- построение ассоциативного ряда;
- проведение опроса с целью проверки изученных знаний и понимания изучаемого;

- мозговой штурм.

2) Целеполагание и мотивация:

- активизация детей при постановке цели и задач работы;
- фиксация наглядным материалом.

3) Изучения нового материала:

- проведение работы по определению понятий по новой теме;
- применение интерактивных методов обучения;
- метод проблемного обучения.

4) Закрепление новых знаний и способов деятельности

- вопросно-ответное обобщение;
- использование алгоритма рассуждений.

5) Обобщение и систематизация знаний и способов деятельности

- моделирование;
- игровая деятельность.

6) Контроль и самоконтроль

- тестовые задания (открытые и закрытые);
- рейтинговые задания;
- задания с противоречивыми данными.

Школьное научное общество включает такие формы работы с учащимися, как:

- групповые занятия;
- факультативы;
- кружки по интересам;
- конкурсы;
- интеллектуальные марафоны;
- элективные курсы;
- консультирование обучающихся в ВУЗах;
- участие в олимпиадах;
- работу по индивидуальным программам.

Программа научного общества включает три этапа взаимодействия с учащимися:

- диагностико–прогностический;
- деятельностный;
- результативно–аналитический.

Диагностико – прогностический этап предусматривает:

- пополнение банка данных по одаренным учащимся;
- создание банка творческих работ учащихся;
- обновление банка текстов олимпиад и интеллектуальных конкурсов.

Деятельностный этап направлен на:

- выявление одаренных учащихся на ранних этапах развития;

– совершенствование научно-исследовательской деятельности учащихся;

– организация проектной деятельности;

– проведение интеллектуальных и творческих конкурсов и т.д.;

Результативно – аналитический включает:

– создание банка педагогического опыта в работе с учащимися;

– аналитический отчет «Опыт работы с одаренными учащимися»;

– проведение мониторинга результативности.

Одним из направлений формирования научно-исследовательской деятельности учащихся является повышение профессиональной компетентности педагогических кадров по вопросам научно-исследовательской деятельности (Сачек, 1989).

Направление включает в себя:

– прохождение специальных курсов, направленных на повышение компетентности педагогических работников в работе с одаренными (талантливыми) учащимися в научно-исследовательской деятельности;

– введение системы моральных и материальных стимулов для педагогических работников, работающих с учащимися;

– разработку индивидуальных образовательных программ по работе с одаренными (талантливыми) учащимися.

Стоит обратить внимание на то, что научное общество представляет своего рода деловую игру, которая позволяет решить определенные проблемы в контексте образования учащихся, а также:

- Раскрыть творческие особенности учащихся.
- Создать основу для формирования исследовательских навыков учащихся.
- Способствовать развитию личности учащихся с позиции систематизации и углубления знаний учащихся.
- Расширять коммуникативное взаимодействие учащихся друг с другом.

Функционирование научного общества отражает следующие направления:

1. Индивидуальная работа с учащимися:
 - отдельные задания;
 - работа с учащимися по отдельной программе.
2. Групповая работа с учащимися:
 - коллективная работа;
 - массовая работа.

Представленная система организации работы позволяет учащимся:

- 1) Работать с различными видами научной литературы.
- 2) Владеть умением синтезировать информацию из сети Интернет.
- 3) Сопоставлять информацию, анализировать ее и делать выводы.
- 4) Повысить умение исследовать, обобщать и делать выводы.

По окончании занятий в школьном научном обществе обязательно проводится опрос учащихся с помощью «Анкет обратной связи». Задача анкетирования - анализ содержания и организации занятий с точки зрения учащихся; для учителя - успешность освоения программы занятий.

Отдельное внимание в системе организации научных сообществ акцентируется на применении экспериментирования.

Приобретение навыков опытно-исследовательской деятельности требует систематичной, целенаправленной работы педагога, направленной на развитие деятельности экспериментирования детей.

В организации и проведении опытов можно выделить несколько этапов:

- постановка проблемы (задачи);
- поиск решения проблемы;
- проведение опытов;
- фиксация наблюдений;
- обсуждение результатов и формулировка выводов.

Представим далее классификацию экспериментов. Они классифицируются по разным принципам:

- по количеству участников: индивидуальные, групповые, коллективные;
- по причине их проведения: случайные, запланированные, поставленные в ответ на вопрос участника;
- по характеру включения в педагогический процесс: эпизодические (проводимые от случая к случаю), систематические;
- по продолжительности: кратковременные (5-15 мин.), длительные (свыше 15 мин.);
- по количеству наблюдений за одним и тем же объектом: однократные, многократные, или циклические;
- по месту в цикле: первичные, повторные, заключительные и итоговые;
- по характеру мыслительных операций: констатирующие (позволяющие увидеть какое-то одно состояние объекта или одно явление вне связи с другими объектами и явлениями), сравнительные (позволяющие увидеть динамику процесса или отметить изменения в состоянии объекта), обобщающие (эксперименты, в которых прослеживаются общие закономерности процесса, изучаемого ранее по отдельным этапам);
- по характеру познавательной деятельности: иллюстративные, поисковые;
- по способу применения в аудитории: демонстрационные, фронтальные (Степанова, 2014).

Итак, в процессе анализа нами было определено, что функционирование научного общества базируется на ряде принципов и условий, отражающих содержательный и процессный аспект реализации работы с учащимися в рамках активизации познавательной деятельности.

Анализ теоретических основ школьного научного общества позволил выделить следующее:

1. Научное общество представляет собой взаимодействие субъектов, ориентированных на достижение целей взаимодействия в контексте профессионального и личностного развития.

2. Научное общество ориентировано на решение следующих задач:

- Формировать представление у учащихся относительно исследовательской деятельности.
- Научить студентов структурировать собственные знания и применять их в собственной практической деятельности.

3. В систему научного общества входит реализация научно-исследовательской работы, способствующей полноценному развитию личности учащихся с позиции познавательного и творческого подходов.

4. В процессе развития научных обществ акцентируется внимание на анализе становления юннатских движений, что стало значительным пластом распространения научных обществ, что привело к актуализации научно-исследовательской работы.

5. Исследовательская и проектная деятельность учащихся в рамках научных обществ рассматриваются с позиции основных направлений работы в контексте организации научного общества.

Исследовательская деятельность позиционируется как один из видов практик, направленных на развитие интеллектуальной подготовленности учащихся.

Проектная деятельность направлена на создание нового продукта, отражающего цели и задачи исследования.

6. Принципами организации научных обществ учащихся выступают:

1. Интегральность – в процессе работы научного сообщества отмечается взаимодействие всех субъектов (педагогов, учащихся и т.д.).

2. Свобода выбора учащимися направления дополнительной образовательной программы в процессе реализации работы научного общества.

3. Обязательное формирование условий для полноценного развития личности учащихся.

4. Поддержка учащихся в процессе их непосредственного участия в научном обществе.

Основными задачами выступают:

- Раскрыть творческие особенности учащихся.
- Создать основу для формирования исследовательских навыков учащихся.
- Способствовать развитию личности учащихся с позиции систематизации и углубления знаний учащихся.
- Расширять коммуникативное взаимодействие учащихся друг с другом.

Организация работы научных обществ позволяет учащимся ориентироваться на самостоятельность в процессе организации научной деятельности, что в дальнейшем положительно отражается на полноценном личностном и профессиональном развитии, поскольку учащиеся:

- учатся работать с информацией;
- применять свои теоретические знания на практике;
- достигать решения поставленных задач;
- приобщаться к дальнейшему процессу исследовательской работы.

Глава 2. ОРГАНИЗАЦИЯ ШКОЛЬНОГО НАУЧНОГО ОБЩЕСТВА НА ПРИМЕРЕ МАОУ СОШ № 44 Г. ТОМСКА

2.1. Описание научного общества учащихся в МАОУ СОШ № 44 г. Томска

Для достижения цели исследования на базе МАОУ СОШ № 44 г. Томска было организовано школьное научное общество (далее ШНО) «Панорама открытий», в рамках которого проводилась деятельность эколого-биологической направленности. Данное общество было создано с опорой на положение о создании школьного научного общества учащихся МАОУ СОШ № 44 г. Томска (Приложение А).

Целью создания ШНО стало:

- повышение качества биологического образования на основе применения современных информационно-коммуникационных технологий;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе работы с различными источниками информации, умений по выполнению типовых заданий, применяемых в контрольно-измерительных материалах ЕГЭ;
- воспитание культуры труда при работе с цифровыми образовательными ресурсами, позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей.

Задачи:

Задачи ШНО «Панорама открытий»:

- содействие повышению престижа и популяризации научных знаний по биологии среди учащихся через углубление знания по биологии растений и животных, человека и его здоровья, общей биологии;
- развитие познавательной активности и творческих способностей учащихся;
- подготовка учащихся к олимпиадам, сдаче выпускных экзаменов по биологии за курс средней школы в форме ЕГЭ;
- создание условий учащимся для овладения методами и приемами

научного поиска, в том числе техниками работы с научной литературой;

– создание условий учащимся для овладения познавательной, учебно-исследовательской деятельностью (отбор, анализ, систематизация научной информации; выявление и формулирование исследовательских проблем; грамотное оформление учебно-исследовательских работ и др.);

– содействие профессиональному самоопределению учащихся в научно-познавательной сфере.

В ШНО входят учащиеся 5 – 11-х классов. Руководителем ШНО является учитель биологии.

Деятельность членов научного общества была организована по нескольким направлениям:

1. Включение в научно-исследовательскую деятельность учащихся в соответствии с их научными интересами. С учащимися 5-11 классов и учителями биологии проводились общие и индивидуальные беседы, тестирование, в ходе которых выявлялись индивидуальные способности детей, желающих заниматься научной и проектной деятельностью. В определении вида работы обязательно учитывались интересы каждого ученика.

2. Обучение школьников работе с различными источниками информации, созданию компьютерных презентаций результатов научной и проектной работы. Проводились специальные занятия, на которых ученики обучались основным правилам работы с различными источниками информации, в том числе поиску нужной информации в сети Интернет, способам ее обработки, систематизации. Отдельное внимание уделялось обучению созданию компьютерной презентации научных работ и проектов.

3. Организация групповых и индивидуальных консультаций по созданию исследовательских работ, учебных и социально значимых проектов. Были организованы и проведены групповые консультации по изучению алгоритма работы над научной темой, требований к оформлению работы и ее защите. Каждый ученик, занимающийся научной деятельностью, ШНО

«Панорама открытий» МАОУ СОШ № 44 г. Томска получал необходимые ему консультации по индивидуальному запросу от учителя-биологии, руководителя ШНО.

4. Подготовка, организация и проведение научно-практических конференций, олимпиад, участие в предметных неделях, окружных образовательных событиях школе, округе, районе, предметных неделях по биологии.

Программа ШНО «Панорама открытий» по биологии предназначена для развития интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, самостоятельности мышления, приобщения учащихся к научным исследованиям, подготовки учащихся старших классов к предметным олимпиадам, к сдаче выпускных экзаменов по биологии в форме ЕГЭ.

Данная программа предусматривает целенаправленное развитие познавательных способностей и навыков, творческих способностей, особенностей эмоциональной сферы.

Программу ШНО отличает целостность, главной идеей является выделение закономерностей развития и разнообразие жизни на Земле, взаимосвязи этих процессов и роли их в культуре человека. Содержание программы отражает состояние науки и её взаимосвязи с решением современных проблем общества.

Целенаправленная организация исследовательской деятельности позволяет учащимся реализовать свои возможности, продемонстрировать весь спектр своих способностей, раскрыть таланты, получить удовольствие от проделанной работы.

Практические умения и теоретические знания, полученные в ходе изучения учащимися биологии растений, животных, человека, общей биологии и экологии, являются хорошей мотивационной основой для обучения предмета, дальнейших исследований подобного плана, а также профессиональной ориентации школьников.

Работа общества ведется в следующих формах:

- проектная деятельность;
- участие в конкурсах, конференциях и т.п.;
- заседания общества;
- консультации.

Школьная конференция обучающихся необходима для развития у них познавательных способностей, умений и навыков исследовательской деятельности, формирование проектно – ориентированного интеллекта.

Цель школьной НПК – развитие интеллектуально-творческого потенциала личности обучающихся по средствам совершенствования навыков исследовательской деятельности и развития исследовательских способностей.

Задачи школьной НПК:

- Формировать у обучающихся и педагогических работников представления об исследовательском обучении.
- Содействовать развитию и распространению образовательных программ и педагогических технологий проведения учебных исследований с учащимися.
- Содействовать развитию творческой исследовательской активности учащихся.
- Стимулировать у учащихся интерес к фундаментальным и прикладным наукам.
- Содействовать формированию у обучающихся научной картины мира.
- Выявлять и поддерживать одаренных и способных детей.

Регламент проведения конференций представлен в приложении D.

Вся работа строится на принципах психологической комфортности и сотрудничества.

В психологическом словаре Г. М. Коджаспировой написано, что принцип психологической комфортности предполагает создание в школе такой атмосферы, которая расковывает детей, и в которой они чувствуют себя «как дома». Создание атмосферы доброжелательности среди членов

НШО позволяет учащимся заниматься на высоком уровне трудности. Здесь нет «умных» или «глупых»: каждый ученик знает, что он сможет. Ведь в его силы верит учитель, поддерживает и помогает родитель. В том же словаре сказано, что принцип сотрудничества организует совместную деятельность взрослых и детей на основе диалогического взаимодействия, эмпатии в межличностных отношениях.

На практике работа НШО «Панорама открытий» выглядит следующим образом. В урочное время учитель обучает учащихся проекту в рамках урока: они планируют, группой исследуют, «открывают» новое знание, создают эталон, защищают результат совместной деятельности. Во время занятий НШО «Панорама открытий» учащиеся погружаются в проектно-исследовательскую работу. Педагог знакомит с понятиями «актуальность», «гипотеза», «предположение» и т.д.; учит ставить цель и строить план исследования; предлагает формы оформления конечного результата в бумажном и электронном вариантах; обучает публичному выступлению.

Над проектом работает учащийся, учитель советует, ориентирует в мире информации-методологии, литературе, проблематике. На заседаниях НШО могут присутствовать родители. Благодаря их помощи учащимся доступны различные источники информации, также они помогают оформить конечный продукт. Если ребенок и родитель затеяли свой проект, то при необходимости они могут обратиться к руководителю «Панорама открытий» за консультацией. На заседаниях НШО планируется участие в конкурсах проектно-исследовательских работ, научных конференциях для школьников всех возрастов. В качестве отборочного тура организуются школьные конференции. Победители и призеры защищают честь школы на муниципальном, республиканском и всероссийском уровнях. Традиционно учащиеся принимают участие в различных мероприятиях.

В течение учебного года актуальны тематические творческие проекты: «бактерии как структурная единица изучения», «биология в

современном мире», «сердечно-сосудистая система», «роль витаминов в жизни человека», «безопасность на дороге» и т.п. В конце учебного года планируется проведение итогов, вручение наград на линейке, посвященной окончанию учебного года.

2.2. Формирование документации научного общества учащихся

Работа любого проекта начинается с оформления основной документации. Поэтому организация ШНО началась с написания положения о научном обществе учащихся.

Следующим этапом стала презентация ШНО на школьной планерке во всех параллелях. После проведения презентации ШНО к эколого-биологическому направлению присоединились 30 учащихся школы из разной параллели.

Распределение детей по учебной параллели представлено на рисунке 1.

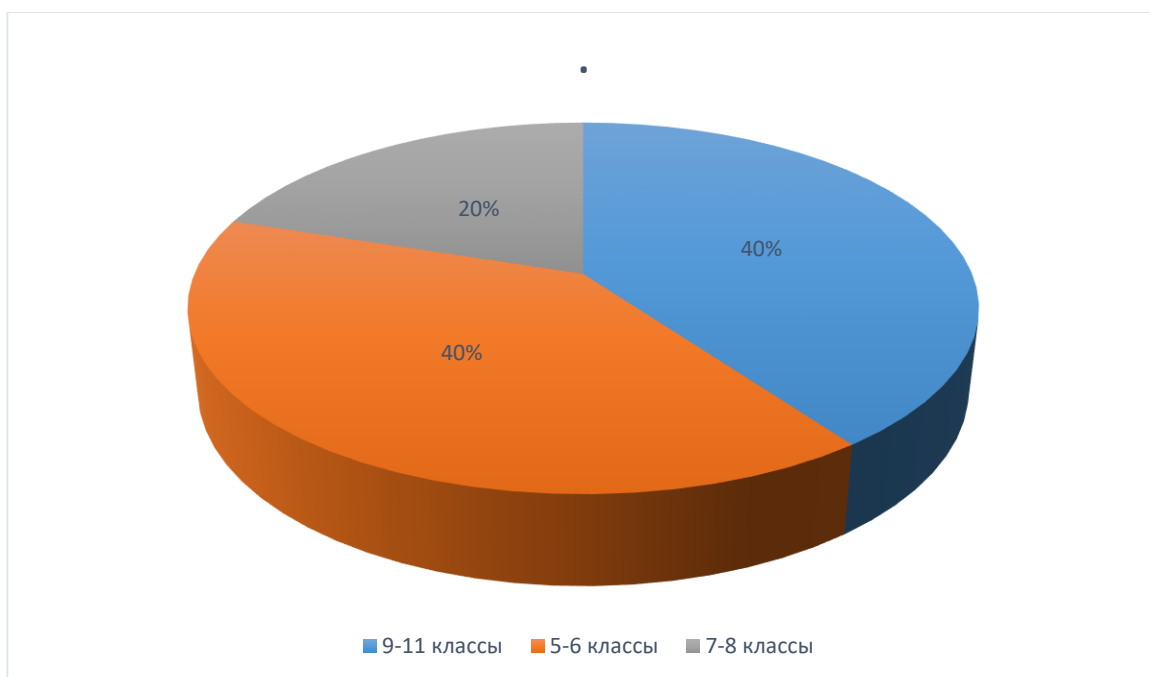


Рис. 1. Распределение детей, вступивших в ШНО «Панорама открытий» по эколого-биологическому направлению по учебной параллели

Из данных рисунка 1 видим, что 40% детей, вступивших в общество обучаются в старших классах – 9-11, столько же в 5-6 классах, а наименьшее число детей (20%) - в средней параллели.

При вступлении в ШНО «Панорама открытий» родители заполняли заявление (Приложение В).

Далее необходимо было составить сетку конкурсов и олимпиад. Сетка мероприятий позволяет всегда держать в памяти приближающиеся мероприятия. Составленная нами сетка представлена в таблице 1.

Таблица 1

Сетка мероприятия НШО «Панорама открытий»

Дата	Мероприятие	Уровень
Октябрь	Всероссийская олимпиада школьников (11-16 лет)	Всероссийский
Ноябрь	Конкурс «Юный исследователь» (10- 16 лет)	Школьный
Декабрь	Конкурс «По страницам Красной книги» (11-16 лет)	Региональный
Январь	Конкурс-олимпиада «Умный слон» по гуманитарным наукам (10-14 лет)	Международный
Февраль	Эколого- биологическая игра «Дельфин» (12-16 лет)	Муниципальный
Март	Открытая региональная межвузовская олимпиада	Региональный
Март	Школьная научная конференция «Парк исследовательских идей»	Школьный
Апрель	Конкурс «Человек и Природа» (8-17 лет)	Международный
Май	Составление плана работы НШО на будущий учебный год	Школьный

Далее примерный список конкурсов и олимпиад должен быть представлен родителям на их первом родительском собрании в начале сентября. Это очень важный момент, который в дальнейшем упростит работу ШНО. Данный список классные руководители отдают родителям на первом родительском собрании в новом учебном году. Далее, родители, посоветовавшись дома с ребенком и отметив конкурсы и олимпиады, в которых их ребенок может принять участие, возвращают список как диагностический лист классному руководителю, а тот подводит предварительный итог участия детей своего класса в данных мероприятиях и результаты отдает руководителю ШНО.

Такая проведенная работа позволяет:

Во-первых, получить четкую картину, в каких конкурсах/олимпиадах будет участвовать школа.

Во-вторых, данные участия детей (какой класс, сколько человек, фамилии этих детей) передаются учителям–предметникам (биологам) для дальнейшей работы. Учителя-биологи составляют расписание для дополнительных занятий с детьми и начинают их подготовку к выбранным конкурсам и олимпиадам. На сайтах предложенных конкурсов и олимпиад всегда можно найти архив заданий предыдущих лет, что помогает учителям в подготовке детей.

В-третьих, ни учителя, ни классные руководители, ни руководитель не беспокоится по поводу оплаты конкурса/олимпиады, так как родители заранее были ознакомлены с условиями участия в какой-либо олимпиаде или конкурсе.

Также для оказания помощи учителям составляется список статусных олимпиад, которые являются бюджетными, т.к. бюджет семьи разный. Такие олимпиады имеют региональный и/или федеральный уровни. Откорректировав данный список под возможности и особенности своей школы, ее направленность и даже учеников, далее он представляется для информации учителям – предметникам. Наличие такого списка позволит

учителям готовить желающих и способных детей к участию в конкурсах и олимпиадах.

Представим такой список (таблица 2).

Таблица 2

Список некоторых статусных олимпиад на 2018-2019 уч.год, согласно Перечню олимпиад школьников 2018 – 2019 уч. года, утвержденному приказом Министерства образования и науки РФ

Сроки	Название	Уровень	Класс
Январь	Кутафинская олимпиада школьников (проходит в г. Тюмень, ул. Ленина 25 (Тюменский государственный университет)) olymp.utmn@yandex.ru	Всероссийский	8-11
	Междисциплинарная олимпиада школьников им. В.И. Вернадского http://vernadsky.olympias.ru	Всероссийский	7-11
	Олимпиада МПГУ для школьников http://sdo.mpgu.edu/	Межрегиональный	9-11
Февраль	Олимпиада школьников «Кодекс знаний»	Всероссийский	9-11
Март	Конкурс школьников Челябинского университетского образовательного округа www.olymp.csu.ru http://www.csu.ru/studying/pre-university-education/calendar_stages.aspx	Региональный	5-11
	Многопрофильная олимпиада школьников «Менделеев» (информация представлена на сайтах базовых площадок –ВУЗов нашего города)	Межрегиональный	9-11

Каждый год необходимо корректировать свой список, отказываясь от каких-либо мероприятий, либо, наоборот, включать их в список постоянных. Знакомясь с новым конкурсом, необходимо обратить внимание, придут ли готовые сертификаты, либо они будут в электронном виде и их нужно будет распечатывать, что потребует дополнительных финансов; сколько туров включает в себя олимпиада, являются ли они платными; как будут передаваться результаты участия детей.

Участие детей в конкурсах и олимпиадах подразумевает исследовательскую деятельность детей.

В период подготовки к участию в олимпиаде или конкурсе учащиеся получают необходимую информацию о технологиях и методах исследования, записывают в дневники обязательные требования конкурса или олимпиады.

Главным событием является участие в школьной конференции «Парк исследовательских идей». Положение о проведении конференции и список участников представлены в Приложении С и D. На первом этапе учащийся выбирает тему проекта, определяет его цель, гипотезу, задачи. А педагоги ставят перед собой следующие задачи: организовать учащихся на определение замысла проекта; консультировать по вопросам получения и обработки полученной в ходе работы над проектом информации; стимулировать поисковую деятельность; способствовать самореализации и рефлексии учащихся; осуществлять координацию проводимой ими работы.

На втором этапе учащийся проводит исследование с помощью различных методов, овладевают навыками исследовательской и проектной деятельности, закрепляют общеучебные умения. Самостоятельно проводят основные измерения объекта исследования, в случае необходимости устанавливают его параметры, занимаются наблюдениями за явлениями и др.

На третьем - оценочно-рефлексивном - этапе подводятся итоги работы над проектом, оказывающими значительное влияние на повышение интереса учащихся к биологии, познавательной активности.

Для организации ШНО нами были подробно рассмотрены теоретические основы школьного научного общества, выделены условия их создания и определена структура работы. В соответствии с выделенными условиями организовано школьное научное общество на примере МАОУ СОШУ №44 г. Томска. Определены цели, задачи работы школьного научного общества, а также описаны важные процессы создания данного общества.

Грамотная организация ШНО, во главе с мотивированным, активным и энергичным руководителем будет способствовать вовлечению учащихся в исследовательскую деятельность, чтобы сформировать их активными личностями, способными самостоятельно приобретать и применять знания в любой ситуации.

В процессе организации научно-исследовательской деятельности акцентируется внимание на реализации работы научных обществ.

В общем смысле под научным обществом понимается часть культуры, которая ориентирована на полученное развитие личности учащихся в процессе постижения новых знаний.

Исследовательская деятельность включает в себя исследование особенностей окружающего мира, а также направлена на реализацию экспериментирования как метода, позволяющего повышать уровень познавательного развития учащихся.

Выделение исследовательской деятельности также связано с тем, что в процессе ее реализации, учащиеся проявляют инициативу и самостоятельность, устанавливают причинно-следственные связи между предметами и явлениями окружающей действительности.

Учащиеся, становясь участниками научного общества, раскрывают свой потенциал, у них происходит повышение профессиональной активности, при этом учащиеся все больше ориентируются на самореализацию, что имеет важное значение в процессе раскрытия собственного потенциала.

Содержательное наполнение школьного научного общества является основным условием, источником развития познавательной активности,

обусловлено взаимодействием педагога и ученика на основе учета структурных компонентов учения и управления взаимоотношениями участников процесса развития познавательной активности учащихся.

Активизацию познавательной активности в школьном научном обществе можно рассматривать как продвижение ученика с низкого уровня развития к высокому и как поэтапные движения от осознания учебной задачи к результату деятельности и его анализу, то есть в широком и узком смысле.

Познавательная активность тесно связана с процессом познания познавательной деятельностью личности. Познание есть приобретение знания, постижение закономерностей объективного мира. Под познавательной активностью мы понимаем движущую силу познавательной деятельности человека, выражающееся в особом интеллектуальном отношении его к действительности предметному миру, сферы человеческих отношений и самому себе. Это отношение характеризуется стремлением человека к умственным усилиям и интеллектуальному труду, преодолению трудностей в процессе достижения цели познавательной деятельности. Это возможно при осуществлении поисковой и исследовательской деятельности (Волкова, 2005).

Познавательная активность реализуется в поисковой или исследовательской деятельности, имеет огромное значение для развития познавательной активности, способствует движению вперёд в психическом становлении личности. Работа над активизацией познавательной активности школьников в научном обществе занимает определенное место в структуре активности индивида.

Понимание сущности познавательной активности, закономерности ее развития в онтогенезе и правильная организация школьного научного общества могут значительно улучшить процесс познания учащихся, их уровень обученности и обучаемости.

Глава 3. АНАЛИЗ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В МАОУ СОШ № 44 Г. ТОМСКА

3.1. Сравнение показателей качества успеваемости обучающихся до вступления в научное общество и после

Для оценки эффективности организации ШНО как способа активизации познавательной деятельности обучающихся на уроке биологии было проведено сравнение показателей качества успеваемости обучающихся до и после вступления в научное общество.

В начале и в конце учебного года в школе среди учащихся, вступивших в ШНО осуществлялся педагогический мониторинг, одним из основных этапов которого является отслеживание и анализ качества обучения и образования по ступеням обучения, анализ уровня промежуточной и итоговой аттестации по предметам по следующим показателям:

- уровень сформированности обязательных результатов обучения;
- качество знаний учащихся;
- общая и качественная успеваемость (качество успеваемости – это школьный показатель учительской работы и детской успеваемости)

В отчётах об успеваемости используются следующие показатели:
% успеваемости (общая успеваемость)

$$\% \text{ успеваемости} = (\text{кол-во "отл."} + \text{кол-во "хор."} + \text{кол-во "уд."}) \times 100\% /$$

(общее кол-во учащихся)

% качества знаний (качественная успеваемость)

$$\% \text{ качества знаний} = (\text{кол-во "отл."} + \text{кол-во "хор."}) \times 100\% / (\text{общее кол-во учащихся}).$$

В течение года проводился мониторинг уровня сформированности УУД в форме обязательных административных контрольных работ;

- стартовый (входной) контроль, цель которого - определить степень устойчивости знаний учащихся;
- стартовый (выходной) контроль, цель которого определить степень устойчивости знаний учащихся;

- промежуточный (полугодовой) контроль, целью которого является отслеживание динамики обученности учащихся, коррекция деятельности учителя и учащихся;

- итоговый (годовой) контроль (промежуточная аттестация), цель которого состоит в определении уровня сформированности УУД при переходе учащихся в следующий класс, отслеживание динамики их обученности, прогнозирование результативности дальнейшего обучения учащихся, выделение недостатков в работе, планирование внутришкольного контроля на следующий учебный год по предметам и классам, по которым получены неудовлетворительные результаты мониторинга.

Цели промежуточной аттестации:

- проведение независимого контроля усвоения учебного материала;
- повышение мотивации обучения школьников;
- повышение ответственности учителей-предметников за результаты труда, за степень освоения обучающимися государственного образовательного стандарта, определённого образовательной программой.

Задача промежуточной аттестации:

Проверить соответствие знаний обучающихся требованиям государственных стандартов образования и умение применять их на практике.

Независимая промежуточная аттестация проводилась в 5-11 классах среди учащихся, вступивших в ШНО, по следующим предметам (таблица 3).

Таблица 3

Перечень классов и предметов для оценки качества успеваемости

5 класс	Русский язык	Диктант
	Математика	Контрольная работа
	Биология	Тестирование
6 класс	Математика	Контрольная работа
	Русский язык	Диктант
	Биология	Тестирование

7 класс	Математика Русский язык Биология	Контрольная работа Диктант Тестирование
8 класс	Математика Английский язык Биология	Контрольная работа Диктант Контрольная работа
9 класс	Математика Русский язык Биология	Контрольная работа Диктант Контрольная работа
10 класс	Математика Русский язык Биология	Тестирование (форма ЕГЭ) Тестирование (форма ЕГЭ) Тестирование
11 класс	Математика Русский язык Биология	Тестирование (форма ЕГЭ) Тестирование (форма ЕГЭ) Тестирование

В таблице 4 представлены результаты промежуточной аттестации.

Таблица 4

Результаты промежуточной аттестации

Класс	Предмет	Итоги года		Итоги аттестации		% совпаде ний с годовой оценкой	% ниже годово й оценки
		% успев.	% качества	% успев.	% качества		
5	Русский язык	100	64	100	55	55	14
	Математика	100	55	100	50	50	8
	Биология	100	75	100	70	83	0
6	Математика	100	50	100	50	100	0
	Русский язык	100	100	100	100	100	0

	Биология	100	80	100	80	100	
7	Русский язык	100	43	100	43	100	0
	Математика	100	28,6	100	28,6	100	0
	Биология	100	30	100	28	40	0
8	Математика	100	40	100	60	40	0
	Английский язык	100	0	100	20	0	0
	Биология	100	80	100	70	90	0
9	Математика	100	83,33	100	83,33	100	0
	Русский язык	100	70	100	70	100	0
	Биология	100	70	100	70	100	0
10	Русский язык	100	100	100	100	100	100
	Математика	100	100	100	100	100	100
	Биология	100	100	100	100	100	100
11	Русский язык	100	66,7	100	83,33	66,7	0
	Математика	100	83,33	100	83,33	100	0
	Биология	100	80	100	70	100	0

Анализ оценки качества успеваемости показали, что в 5 классе по русскому языку - 55%, где совпадение составило 55% с годовыми отметками. По русскому языку наблюдается завышения оценки у 14% учеников. По математике итоговая аттестация -50 %, совпадение с годовыми отметками составило - 50%, также наблюдается завышения оценок на 8%. По биологии, обучающиеся хорошо справились с итоговой аттестацией-70%, а итоги учебного года составило -75%. Результат промежуточной аттестации по биологии в 5-ом классе оказался лучше результата года. При этом не наблюдается завышения годовых отметок.

Промежуточная итоговая аттестация в 6 классе по математике полностью совпадают с годовой оценкой -50%. По биологии итоги аттестации

- 40%, что ниже годовых оценок. Наблюдается завышения оценки у 50% учащихся. По русскому языку учащиеся полностью справились с заданиями и подтвердили свои оценки с годовыми. Завышения годовых оценок не наблюдается.

Промежуточная итоговая аттестация в 7 классе по русскому языку и математике полностью совпадают с годовой оценкой. По биологии итоги аттестации составило - 28%, а годовые - 30%.

Промежуточная аттестация по биологии в 8 классе составило - 70%, годовые - 80 %. Наблюдается завышения оценок на 20%. По английскому языку итоги аттестации-20%, годовые-0%. По математике 60% учащихся справились с работой, где 40% подтвердили свои годовые оценки.

Аттестация учащихся по биологии в 9 классе составило-70%, годовые - 100%. Не наблюдается завышения оценок.

Проведённая промежуточная аттестация по трём предметам в 10 классе показала хорошие знания, где итоговая аттестация полностью совпадает с годовыми оценками.

В 11 классе итоговая аттестация по математике, русскому языку полностью совпадает с годовыми оценками. По биологии итоговые оценки выше результатов промежуточной аттестации.

3.2. Анализ познавательной активности обучающихся разных возрастов на уроках биологии

На следующем этапе исследования была проведена диагностика познавательной активности обучающихся разных возрастов на уроках биологии. В исследовании приняли участие учащиеся, вступившие в ШНО.

В качестве инструмента оценки познавательной активности были использованы педагогические методика Л.Ф. Тихомирова «Развитие интеллектуальных способностей школьника» (Приложение Е).

Данная методика, направлена на изучение мотивации в овладении предметом – в нашем случае биологией, которые могут использоваться в

образовательном процессе и служить основой повышения эффективности обучения.

Цель методики – выявление направленности и уровня развития внутренней мотивации учебной деятельности учащихся при изучении ими конкретных предметов.

Общая характеристика методики. Методика состоит из 20 суждений и предложенных вариантов ответа. Ответы в виде плюсов и минусов записываются либо на специальном бланке, либо на простом листе бумаги напротив порядкового номера суждения. Обработка производится в соответствии с ключом. Методика может использоваться в работе со всеми категориями обучающихся, способными к самоанализу и самоотчету, начиная примерно с 11-летнего возраста.

Методика представлена в приложении 3. А результаты диагностики представлены в таблице 5.

Таблица 5

Диагностика мотивации к изучению предмета биологии учащихся всех параллелей, вступивших в НШО (в чел)

Класс	Внутренняя мотивация	Внешняя мотивация
5 (7 ч)	7	0
6 (5 ч)	5	0
7 (3 ч)	3	0
8 (3 ч)	3	0
9 (4 ч)	4	0
10 (4 ч)	4	0
11 (4 ч)	4	0
Всего 30 ч.	30	0

Из данных таблицы 5 отмечаем, что среди всех параллелей отмечается внутренняя мотивации к изучению предмета-биологии. Внутренние мотивы связаны с познавательной потребностью субъекта, удовольствием, получаемым от процесса познания. Овладение учебным материалом служит

целью учения, которое в этом случае начинает носить характер учебной деятельности. Учащийся непосредственно включен в процесс познания, и это доставляет ему эмоциональное удовлетворение. Доминирование внутренней мотивации характеризуется проявлением собственной активности учащегося в процессе учебной деятельности.

Далее согласно опроснику была произведена оценка уровня внутренней мотивации учащихся (таблица 6).

Таблица 6

Диагностика уровня внутренней мотивации к изучению предмета биологии учащихся всех параллелей, вступивших в НШО (в чел)

Класс	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
5 (7 ч)	0	5	2
6 (5 ч)	0	3	2
7 (3 ч)	0	2	1
8 (3 ч)	0	2	1
9 (4 ч)	0	3	1
10 (4 ч)	0	2	2
11 (4 ч)	0	0	4
Всего 30 ч.	0	17	13

Из данных таблицы 6 отмечаем, что ни у кого из учащихся разного возраста, вступивших в ШНО не был определен низкий уровень внутренней мотивации к изучению биологии. Наиболее высокий уровень внутренней мотивации был определен у учащихся 11 классов, что обусловлено их профессиональным самоопределением. В целом видно, что средний уровень внутренней мотивации к изучению биологии преобладает в данной группе учащихся.

Оценку познавательной активности на уроках биологии изучали при помощи модифицированного опросника, представленного в Приложении F.

Результаты опросника в обобщенном виде представлены в таблице 7.

Таблица 7

Диагностика уровня познавательной активности на уроке биологии учащихся всех параллелей, вступивших в ШНО (в чел)

Класс	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
5 (7 ч)	0	3	4
6 (5 ч)	0	4	1
7 (3 ч)	0	2	1
8 (3 ч)	0	2	1
9 (4 ч)	0	3	1
10 (4 ч)	0	3	1
11 (4 ч)	0	0	4
Всего 30 ч.	0	17	13

Проанализировав данные таблицы 7 увидели, что у большинства детей преобладает средний уровень познавательной активности на уроке биологии (17 чел), у 13 чел была определена высокая познавательная активность.

Подводя итоги проделанной работы, следует отметить, что школьное научное общество является эффективным способом активизации познавательной деятельности обучающихся на уроке биологии – это было доказано в результате проведенного экспериментального исследования. На базе МАОУ СОШ № 44 г. Томска было организовано ШНО «Панорама открытий». В рамках ШНО в течение учебного года было реализовано: включение в научно-исследовательскую деятельность учащихся (5-11 классов) в соответствии с их научными интересами, проведение общих и индивидуальных бесед, тестирований, в ходе которых выявлялись индивидуальные способности детей, желающих заниматься научной и проектной деятельностью, а также по созданию исследовательских работ, учебных и социально значимых проектов, обучение школьников работе с различными источниками информации, созданию компьютерных презентаций результатов научной и проектной работы, подготовка, организация и

проведение научно-практических конференций, олимпиад, предметных недель по биологии.

Работа общества ведется в следующих формах: проектная деятельность, участие в конкурсах и конференциях, заседания общества, консультации.

Для оценки эффективности школьного научного общества как активизации познавательной деятельности обучающихся был проведен мониторинг качества успеваемости и обучения.

Были получены результаты, показавшие, что во всех параллелях качество обучения и успеваемость к концу года стали выше, особенно по предмету биология.

Анализ результатов проведенной оценки познавательной активности при помощи методики Л.Ф. Тихомирова «Развитие интеллектуальных способностей школьника» показал, что среди всех параллелей отмечается внутренняя мотивации к изучению предмета-биологии. Внутренние мотивы связаны с познавательной потребностью субъекта, удовольствием, получаемым от процесса познания. Овладение учебным материалом служит целью учения, которое в этом случае начинает носить характер учебной деятельности. Учащийся непосредственно включен в процесс познания, и это доставляет ему эмоциональное удовлетворение. Доминирование внутренней мотивации характеризуется проявлением собственной активности учащегося в процессе учебной деятельности.

Оценка уровня внутренней мотивации участников ШНО показала, что, что ни у кого из учащихся не был определен низкий уровень внутренней мотивации к изучению биологии. Наиболее высокий уровень внутренней мотивации был определен у учащихся 11 классов. Также было выявлено, что у большинства детей преобладает средний уровень познавательной активности на уроке биологии (17 чел.), у 13 чел была определена высокая познавательная активность.

Заключение

В период активной модернизации образования, когда приоритетным направлением развития ребенка определяется его способность к активной социальной адаптации, самостоятельному жизненному выбору, началу трудовой деятельности и продолжению профессионального образования, самообразованию и самосовершенствованию, особенно актуальной является проблема развития познавательной активности учащихся в учебном процессе (Беленкова, 2005). Следует отметить, что задача учителя состоит в переводе деятельности ученика в самоуправляемый процесс, при опосредованном управлении педагога.

Полученный нами опыт убедительно показал, что эффективно активизировать познавательную активность учащихся можно через создание школьных научных обществ учащихся.

Ученики, занимавшиеся в школьном научном обществе, оказываются способными успешно реализовать все свои исследовательские умения и навыки в будущем, поступить в ВУЗ и продолжить научно-исследовательскую работу на более высоком уровне.

Условия, которые возможно создать при организации научного общества учащихся, обеспечат формирование образованных, нравственных, творческих и предприимчивых людей, которые сумеют самостоятельно принять ответственное решение.

Таким образом, школьные научные общества позволяют эффективно формировать познавательную активность учащихся и выпускать конкурентоспособных людей, готовых к развитию своего образования, что и требует концепция модернизации системы образования.

Список использованных источников и литературы

1. Андронов Д.Е. Влияние научных кружков на студентов в образовательном процессе / Д.Е. Андронов, Р.В. Власов // Научное сообщество студентов XXI столетия. – 2018. - № 6. – С. 112-117.
2. Антонович, И.И. Система контроля самостоятельной работы /И.И. Антонович // Вестник высшей школы. – 1999. - № 2. – С. 78-82.
3. Беленкова О.В. Научное лицейское общество - клуб единомышленников / О.В. Беленкова // Исследовательская работа школьников. - 2005. - №4. - С. 115-117.
4. Беляева, А. Управление самостоятельной работой студентов / А. Беляева // Высшее образование в России. - 2003. - № 2. – С. 90-92.
5. Белявский, И.Г. Некоторые психологические аспекты активизации познавательной деятельности студентов / И.Г. Белявский // Проблемы активности студентов. – 1995. - № 4. – С. 112-116.
6. Бродовская, З.В. Учим детей разгадывать тайны природы / З.В. Бродовская. - М. Начальное образование, 2005.- 165 с.
7. Верига С.В. Продуктивные формы организации исследовательской деятельности со школьниками / С.В. Верига // Исследовательская работа школьников. - 2003. - №3. - С. 41-43.
8. Викторов, Ю.М. Организация исследовательской деятельности школьников: из педагогического опыта школы-гимназии № 168 СанктПетербурга [Электронный ресурс] / Ю.М. Викторов, С.А. Лебедева, С.В. Тарасов. – Режим доступа : http://www.abitu.ru/researcher/-practice/practice_org/practice_all/a_1z0csx.html?xsl:print=1. – Загл. с экрана.
9. Волкова В.К. Научное общество учащихся в школе «Крепыш» - совместный проект педагогов и учащихся / В.К. Волкова, С.В. Фирулева, И.В. Яковлева // Исследовательская работа школьников. - 2005. - №4. - С. 118-125.
10. Гостев, А.Г. Научное общество учащихся в лицее: современные представления и факторы развития: учебное пособие / А.Г. Гостев, М.В. Лебедев. Челябинск: ИЦ «Уральская Академия», 2011. – 124 с.

11. Дубровина, И.В. Возрастная и педагогическая психология: Хрестоматия: учеб. пособ. для студ. вузов / сост. И.В. Дубровина, А.М. Прихожан, В.В. Зацепин. 4-е изд. - М.: Академия, 2007. - 368 с.
12. Карабанова, О.А. Возрастная психология: конспект лекции / О.А. Карабанова. - М.: Айрис-пресс, 2005. - 240 с.
13. Кленова, И.В. Способы повышения эффективности работы научного общества учащихся / И.В. Кленова // Труды научно-методического семинара «Наука в школе». - 2007. - №5. - С. 34–41.
14. Ковалева, С.Я. Об исследовательской проектной деятельности учащихся // С.Я. Ковалева, А.И. Семенов // Первое сентября. – 2010. – № 18. – С. 97-100.
15. Кочеткова, А.А. К проблеме развития познавательно-исследовательской деятельности личности / А.А. Кочеткова, Н.И. Левшина // Международный студенческий научный вестник . - 2015. - № 5-3. - С. 397-399.
16. Кривобок, Е.В. Исследовательская деятельность младших школьников: программа, занятия, работы учащихся / Е.В. Кривобок, О.Ю. Саранюк.- Волгоград: Учитель, 2009. – 267 с.
17. Кулибанов, С. К. Развитие детской одаренности в современной образовательной среде / С.К. Кулибанов // Материалы Всероссийской практической конференции с международным участием .- 2008. - № 8. – С. 56-72.
18. Левшина, Н.И. Современные подходы к организации познавательно-исследовательской деятельности / Н.И. Левшина, М.Е. Абричкина // Современные проблемы науки и образования. - 2015. - № 4. - С. 144.
19. Мараш, Я. Н. Студенческий научно-исследовательский кружок /Я. Н. Мараш. - Минск, «Вышэйшая школа», 1976. - 128 с.
20. Морозова, М.М. «Метод проектов» как феномен образовательного процесса в современной школе: дис. канд. пед. наук. Ульяновск, 2005. -231с.

21. Научно-исследовательская работа студентов/ М. Г. Сачек, Л. И. Богданович, П. И. Лобко и др.; под ред. М.Г. Сачек. - Мн. : Выш. шк. , 1989. - 109с.
22. Немов, Р.С. Психология / Р.С. Немов.-М.: Просвещение, 1995.-573 с.
23. Обухов, А.С. Исследовательская деятельность как способ формирования мировоззрения / А.С. Обухов // Народное образование. – 1999. – №10. – С.18–20.
24. Обухов, А.С. Развитие исследовательской деятельности учащихся / А.С. Обухов // Народное образование. - 2004. - №2. – С. 39-42.
25. Организация научно-исследовательской работы студентов в пединституте /отв. ред. проф. В.П. Орехов. - Рязань, 1978. - 168 с.
26. Поддъяков, А.Н. Исследовательское поведение. Стратегии познания, помощь, противодействие, конфликт / А.Н. Поддъяков. - М., 2000. – 278 с.
27. Осипова, Г.И. Опыт организации исследовательской деятельности школьников / Г.И. Осипова. - «Малая Академия наук». - Волгоград: Учитель, 2007.- 160 с.
28. Осипова Г. И. Опыт организации исследовательской деятельности школьников: «Малая академия наук» / Г. И. Осипова. – Волгоград: Учитель, 2015. – 154 с.
29. Поддъякова, А.Н. М. Педагогика / А.Н. Поддъякова. – М., 1980. - 162 с.
30. Протасова, И. В. Повышение эффективности педагогической деятельности по развитию познавательно-исследовательской активности учащихся / И.В. Протасова // Международный студенческий научный вестник . - 2016. - № 5-3. - С. 79-82.
31. Пятницкая-Позднякова, И.С. Основы научных исследований в высшей школе / И. С. Пятницкая-Позднякова. - М., 2003. - 116 с.

32. Рогова, Е.И. Настольная книга практического психолога: учебное пособие; в 2 кн. - 3-е изд. / Е.И. Рогова. -М.: Гуманит. изд. центр Владос, 2000. Книга 1: Система работы психолога с детьми разного возраста. - 384с.
33. Савенков, А.И. Методика исследовательского обучения младших школьников / А.И. Савенков.- Самара: Учебная литература, 2004. – 254 с.
34. Савенков, А.И. Путь к одарённости: исследовательское поведение дошкольников / А.И. Савенков. - СПб., 2004. – 256 с.
35. Савенков, А.И. Психологические основы исследовательского подхода к обучению: учеб. пособие / А.И. Савенков. - М.: «Ось-89», 2006.- 408 с.
36. Степанова, Н.А. Познавательно-исследовательская деятельность учащихся / Н.А. Степанова // Международный студенческий научный вестник . - 2014. - № 8-1 (47). - С. 153-158.
37. Стеченко, Д.Н. Методология научных исследований /Д. М. Стеченко, А. С. Чмырь. - М.:, 2005. - 309 с.
38. Сыров, С.И. Интеллектуальные игры – важное средство развития личности / С.И. Сыров // Сборник конференций НИЦ Социосфера. - 2012. - № 2. - С. 115-117.
39. Томашевская, И.А. Познавательно-исследовательская деятельность, как средство формирования интеллектуальной личности / И.А. Томашевская // Сборник конференций НИЦ Социосфера. - 2015. - № 2. - С. 89-90.
40. Тяглова, Е.В. Исследовательская и проектная деятельность учащихся по биологии / Е.В. Тяглова. - М.: Глобус, 2008. - 424 с.
41. Филипенко, А.С. Основы научных исследований. Конспект лекций: /А. С. Филипенко. - М.: Академвидав, 2005. - 208 с.
42. Хмелькова, Е.В. К проблеме познавательно-исследовательской деятельности дошкольников / Е.В. Хмелькова // Международный студенческий научный вестник . - 2015. - № 2 (22). - С. 39-42.

43. Шалавина, М.Ю. Экспериментирование как средство развития познавательно-исследовательской деятельности / М.Ю. Шалавина// Дошкольное образование в контексте реализации ФГОС: материалы областной заочной научно-практической конференции педагогов дошкольных образовательных организаций. 18 апреля 2014 г. – Мурманск: ГАОУ МО СПО «МПК», 2014. – С. 192-195

44. Шапиро, А.И. Секреты знакомых предметов / А.И. Шапиро. – СПб.: Агентство образовательного сотрудничества, 2009. – 64 с.

45. Шейко, В.Н. Организация и методика научно-исследовательской деятельности /В. Шейко, Н.Н. Кушнарченко. - М.: -пресс, 2003. - 295 с.

Приложение А

Положение о создании школьного научного общества «Панорама открытий»

МАОУ СОШ № 44 г. Томска

1. Общие положения

1.1. Настоящее положение написано на основе Закона «Об образовании» и Устава школы.

1.2. Положение определяет порядок работы, структуру, цели и задачи школьного научного общества «Панорама открытий» (далее ШНО).

1.3. ШНО –объединение учеников школы, стремящихся углубить свои знания в области науки, техники, литературы, искусства, с помощью научных руководителей, с целью развития познавательных, творческих, интеллектуальных и исследовательских способностей обучающихся.

1.4. ШНО создано на базе предметных собраний и индивидуальных консультаций.

1.5. В ШНО входят ученики 5 – 11-х классов.

2. Цели и задачи школьного научного общества

2.1 **Цель:** организация научно-исследовательской деятельности обучающихся для усовершенствования процесса обучения и профориентации.

2.2 Задачи:

2.2.1. Сформировать у школьников интерес к изучению основ общественно-гуманитарных, естественных и математических наук в научно-исследовательской и проектной работе.

2.2.2. Включить обучающихся школы в процесс саморазвития.

2.2.4. Выявить одаренных обучающихся в разных областях науки.

2.2.5. Использовать информационно-коммуникативные технологии в исследовательской и проектной деятельности обучающихся.

3. Структура школьного научного общества

3.1 Осуществляет руководство и контроль Руководитель ШНО, утвержденный приказом директора школы.

3.3 Главным контролирующим органом ШНО является собрание, состоящее из руководителей методических объединений. Общее собрание назначает кандидатуру соруководителя ШНО из числа обучающихся.

3.4 Первичной организацией ШНО является секция. Руководит каждой секцией педагогический работник школы и соруководитель от учеников.

3.5. Работа в ШНО осуществляется по следующим секциям:

- Естественно-научное направление
- Эколого –биологическое направление
- Математика.Информатика
- Гуманитарное направление
- Иностранные языки
- Физическая культура, ОБЖ, технология
- Культура и Искусство

4. Организация работы школьного научного общества

4.1 Основным направлением работы ШНО является развитие познавательной активности и творческих способностей, обучающихся в соответствии с выбранной темой.

4.2. Занятия обучающихся в рамках ШНО проводятся в группах или индивидуально в зависимости от характера работы.

4.3. С готовыми работами обучающиеся выступают на собрании научных секций, а затем представляют свои исследования на школьной научно-практической конференции и конференциях городского уровня.

4.4. Научно-практическая конференция проводится в соответствии с положением о проведении научной конференции обучающихся «Парк исследовательских идей»

4.7. Итогом научно-практической конференции является награждение дипломами победителей и сертификатами участников конференции.

5. Содержание и формы работы

5.1 Организация и проведение научно-исследовательских и проектных работ учащихся.

5.3 Осуществление информационного взаимодействия через сайт школы №44 и социальных сетей.

5.4 Организация обучающих семинаров с привлечением педагога дополнительного образования и консультаций для учителей, родителей и учеников по вопросам проектной и исследовательской деятельностью учащихся.

5.5 Организация и проведение школьной научной конференции «Парк исследовательских идей».

5.6 Взаимодействие с другими организациями (ВУЗы, центры дополнительного образования, музеи и т.д.)

6. Права и обязанности членов ШНО (см. Устав ШНО)

В научное общество может быть принят каждый ученик школы, который имеет познавательный интерес к научной деятельности.

Обучающийся, вступивший в ШНО, имеет право:

- Выбирать наиболее подходящую для него форму выполнения работы (научно-исследовательская работа, проект и т.д.).
- Получать необходимые консультации у своего научного руководителя по возникающим вопросам.
- Выбирать индивидуальный график консультаций в процессе создания научной работы.
- Представлять свою работу на научно-практической конференции в своем учебном заведении.
- Представлять свою работу, на научно-практических конференциях в городе и области.

Обучающийся, вступив в ШНО, обязан:

- Активно участвовать в работе выбранной секции ШНО.
- Регулярно сообщать о результатах своих исследований на заседании своей секции.

- Соблюдать сроки выполнения научных работ.
- Выполнять все необходимые требования в оформлении своей работы.
- Делиться полученными знаниями с учениками школы через выступления и другие формы.

Форма заявления для вступления в ШНО

Руководителю ШНО «Панорама Открытий»

Царегородцевой О.С.

От ученика(цы) _____ класса

(ФИО ученика)

з а я в л е н и е .

Прошу принять меня в научное общество учащихся МОУ СОШ №44 в
секцию _____

(указать название секции)

« _____ » _____ 20 ____ г.

(подпись)

(расшифровка подписи)

Приложение С

Участники школьной научной конференции «Парк исследовательских идей» эколого-биологической направленности.

№	ФИ обучающегося	класс	Название работы	Тип работы
1	Драчук Никита Сергей Гуревич Владислав Тарасюк	6 Б	Мусор не к лицу Земле	Исследовательская работа
2	Гарагуля Лев Рогов Евгений	6 Б	Настоящее и будущее Томска	Исследовательская работа
3	Насибова Сабина Борзунова Дарья	11 А	Типы темперамента	Исследовательская работа
4	Мезенцев Никита	9 б	Экологические особенности урбанизированных территорий	Исследовательская работа
5	Вострикова Юлия	9б	Ядовитые растения Сибири	Исследовательская работа
6	Крицкая Ольга Дрёмова Альбина	6 г	Что мы знаем о Красной книге Томской области?	Исследовательская работа
7	Бородин Александр, Руденко Максим	5а	Удивительное Царство Грибы	Исследовательская работа

8	Лесовских Алина, Бросалина Анастасия	5а	Жевательная резинка, польза или вред?	Исследовательская работа
9	Скокова Дарья, Ханахмедова Шафига	5в	Правильное питание	Проект
10	Захаров Дмитрий Горн Дмитрий Субботина Анастасия	5в	Почему море соленое?	Исследовательская работа
11	Овсов Даниил	2 а	Выведение перепелов в инкубаторе	Проект
12	Колдомов Михаил	5в	Здоровый образ жизни	Проект
13	Хлебникова Алина Алексеева Валерия	8д	Анатомия упражнений	Проект

Положение

о проведении школьной научно-практической конференции учащихся
«Парк исследовательских идей»

1. Общие положения

Положение о проведении школьной научно-практической конференции обучающихся «Парк исследовательских идей» в Муниципальном автономном общеобразовательном учреждении «Средняя общеобразовательная школа № 44» определяет цели и задачи школьной научно-практической конференции учащихся (далее – НПК), порядок её организации, проведения, подведения итогов и награждения победителей. Конференция обучающихся необходима для развития у них познавательных способностей, умений и навыков исследовательской деятельности, формирование проектно – ориентированного интеллекта.

НПК проводится для учащихся 5–11 классов Муниципального автономного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 44» (далее – Школа).

2. Цели и задачи

Цель НПК – развитие интеллектуально-творческого потенциала личности обучающихся по средствам совершенствования навыков исследовательской деятельности и развития исследовательских способностей.

Задачи НПК:

2.1. Формировать у обучающихся и педагогических работников представления об исследовательском обучении.

2.2. Содействовать развитию и распространению образовательных программ и педагогических технологий проведения учебных исследований с учащимися.

2.3. Содействовать развитию творческой исследовательской активности учащихся.

2.4. Стимулировать у учащихся интерес к фундаментальным и прикладным наукам.

2.5. Содействовать формированию у обучающихся научной картины мира.

2.6. Выявлять и поддерживать одаренных и способных детей.

3. Участники НПК

3.1. Участниками НПК являются юные исследователи – учащиеся 5-11 классов.

3.2. В качестве слушателей на НПК присутствуют научные руководители, родители учащихся, другие учащиеся и учителя школы.

4. Порядок проведения НПК

4.1. НПК проводится для учащихся 5-11 классов 26 марта 2018 года

4.2. Каждый участник представляет только одну работу.

4.3. Распределение участников по секциям производится на основании заявок.

4.4. Участие предусматривает публичную защиту работы (до 7 минут) и обсуждение (до 3 минут). В наличие должна быть презентации с использованием мультимедийной техники. Допускается использование макетов, стендов, моделей, лабораторных установок, плакатов, раздаточных материалов и т.д.

4.5. Общее число секций (парковых зон), продолжительность их работы определяется оргкомитетом в зависимости от числа работ, представленных на НПК.

4.6. Проводит заседание председатель жюри каждой парковой зоны. Конференция является открытой. Жюри и все желающие заслушав автора, задают вопросы и выражают свою точку зрения в обсуждении. Председатель жюри следит за временем обсуждения. После выступления всех участников

жюри подводятся итоги – определяются призёры и победители. Все решения экспертных комиссий заносятся в протокол и являются окончательными.

4.7. В каждой секции определяются один победитель и два призера. Все остальные обучающиеся получают сертификат участника конференции.

5. Критерии оценивания представляемых работ

На конференцию принимаются научно- исследовательские работы и проекты. Работы имеющие сугубо реферативную направленность, не принимаются.

Работа должна соответствовать требованиям оформления

ПАРАМЕТРЫ ОЦЕНИВАНИЯ	БАЛЛЫ
ОЦЕНКА РАБОТЫ	максимальный балл – 10 баллов
1. Актуальность и новизна	2 балла
2. Качество оформления	2 балла
3. Подбор материала, содержательность, полнота (согласно заявленной теме)	3 балла
4. Использование собственных материалов	3 балла
ОЦЕНКА ЗАЩИТЫ	максимальный балл -25 баллов
1. Проявление глубины и широты знаний по предлагаемой теме	3 балла
2. Умение вступать в диалог с членами комиссии, качество ответов	3 балла

3. Умение вступать в диалог со слушателями, качество ответов	3 балла
4. Оценка творческих способностей участника	3 балла
5. Оценка ораторских навыков участника	3 балла
6. Научный подход, наличие исследования	5 баллов
7. Практическая значимость проекта	5 баллов
Итоговая оценка	

6. Секции НПК (парковые зоны)

1. Мастер
2. Лаборатория исследовательских идей
3. Панорама научных открытий
4. Мой успех

7. Оргкомитет НПК

7.1. Общее руководство НПК осуществляет **организационный комитет**, в состав которого входят:

заместитель директора по НМР, к.п.н.– Дозморова Елена Владимировна
учитель биологии -Царегородцева Ольга Сергеевна
учитель химии и биологии – Ларкович Любовь Юрьевна

7.2. Оргкомитет осуществляет:

- Проведение пленарной части конференции
- разработку программы и регламента работы НПК;
- формирование экспертных комиссий, координацию, контроль их работы при проведении НПК;
- обеспечение мультимедийной техникой для работы секций;
- награждение участников –сертификатами, победителей, призеров НПК

–дипломами

**Содержание тест-опросника Л.Ф. Тихомирова «Развитие
интеллектуальных способностей школьника»**

Инструкция.

Вам предлагается принять участие в исследовании, направленном на повышение эффективности обучения. Прочитайте каждое высказывание и выразите свое отношение к изучаемому предмету, проставив напротив номера высказывания свой ответ, используя для этого следующие обозначения:

- верно $- (+ +)$;
- пожалуй, верно $- (+)$;
- пожалуй, неверно $- (-)$;
- неверно $- (- -)$.

Помните, что качество наших рекомендаций будет зависеть от искренности и точности Ваших ответов.

Благодарим за участие в опросе.

1. Изучение данного предмета даст мне возможность узнать много важного для себя, проявить свои способности.
2. Изучаемый предмет мне интересен, и я хочу знать по данному предмету как можно больше.
3. В изучении данного предмета мне достаточно тех знаний, которые я получаю на занятиях.
4. Учебные задания по данному предмету мне неинтересны, я их выполняю, потому что этого требует учитель (преподаватель).
5. Трудности, возникающие при изучении данного предмета, делают его для меня еще более увлекательным.
6. При изучении данного предмета кроме учебников и рекомендованной литературы самостоятельно читаю дополнительную

литературу.

7. Считаю, что трудные теоретические вопросы по данному предмету можно было бы не изучать.

8. Если что-то не получается по данному предмету, стараюсь разобраться и дойти до сути.

9. На занятиях по данному предмету у меня часто бывает такое состояние, когда «совсем не хочется учиться».

10. Активно работаю и выполняю задания только под контролем учителя (преподавателя).

11. Материал, изучаемый по данному предмету, с интересом обсуждаю в свободное время (на перемене, дома) со своими одноклассниками (друзьями).

12. Стараюсь самостоятельно выполнять задания по данному предмету, не люблю, когда мне подсказывают и помогают.

13. По возможности стараюсь списать у товарищей или прошу кого-то выполнить задание за меня.

14. Считаю, что все знания по данному предмету являются ценными и по возможности нужно знать по данному предмету как можно больше.

15. Оценка по этому предмету для меня важнее, чем знания.

16. Если я плохо подготовлен к уроку, то особо не расстраиваюсь и не переживаю.

17. Мои интересы и увлечения в свободное время связаны с данным предметом.

18. Данный предмет дается мне с трудом, и мне приходится заставлять себя выполнять учебные задания.

19. Если по болезни (или другим причинам) я пропускаю уроки по данному предмету, то меня это огорчает.

20. Если бы было можно, то я исключил бы данный предмет из расписания (учебного плана).

Обработка результатов

Подсчет показателей опросника производится в соответствии с ключом, где «Да» означает положительные ответы (верно; пожалуй, верно), а «Нет» – отрицательные (пожалуй, неверно; неверно).

Ключ

Да	1, 2, 5, 6, 8, 11, 12, 14, 17, 19
Нет	3, 4, 7, 9, 10, 13, 15, 16, 18, 20

За каждое совпадение с ключом начисляется один балл. Чем выше суммарный балл, тем выше показатель внутренней мотивации изучения предмета. При низких суммарных баллах доминирует внешняя мотивация изучения предмета.

Анализ результатов. Полученный в процессе обработки ответов испытуемого результат расшифровывается следующим образом:

- 0–10 баллов – внешняя мотивация;
- 11–20 баллов – внутренняя мотивация.

Для определения уровня внутренней мотивации могут быть использованы также следующие нормативные границы:

- 0–5 баллов – низкий уровень внутренней мотивации;
- 6–14 баллов – средний уровень внутренней мотивации;
- 15–20 баллов – высокий уровень внутренней мотивации.

Диагностика уровня познавательной активности

№	Вопрос	А	Б	В
1.	С каким настроением ты идешь на урок биологии?	с радостью	Надо так надо	неохотно
2.	Стараешься ли ты понять материал по биологии и много успеть на уроке	Иногда стараюсь	Всегда стараюсь	Как получится
3.	Чтобы тебе было все понятно при возникновении вопросов, готов ли ты незамедлительно задать их учителю и выяснить все неясные моменты материала по биологии	Не задаю вопросов	Иногда спрашиваю	Готов всегда
4.	Если на этапе решения в классе ты обнаружил пробел в знании и не можешь привести верного способа решения как ты поступишь?	Посмотрю на доску после проверки все запишу в тетрадь	Подниму руку чтобы, решая, доски, попытаться понять устранить трудности	Спрошу одноклассников как это решать
5.	Сразу ли ты прибегаешь к помощи других при обнаружении трудностей?	Сразу	Сначала сама подумаю, если не получится прошу помочь	Если не получается ничего не прошу помощи
6.	Как регулярно ты выполняешь домашнее задание самостоятельно ?	Часто	Нечасто	Всегда
7.	Для тебя важно качество выполнения домашнего задания?	Главное, тетради есть решение	Я записываю только свое решение, что не	Стараюсь выполнить всю работу самостоятельно,

			могу решать, ты найдешь ответы на все вопросы и решаю все вопросы учителя и учащихся	
8.	Сколько времени тебе необходимо для подготовки домашнего задания?	Около получаса	Не менее часа	Более часа
9.	Придя из школы, ты стараешься сразу выполнить уроки и быть свободным до конца дня или выполняешь уроки после отдыха?	Сразу все уроки делаю, чтобы потом заниматься своими делами	Как получится	Стараюсь делать уроки «свежую голову», чередую выполнение своих дел и подготовку уроков

Обработка результатов:

№ вопроса	А	Б	В
1.	3	2	1
2.	2	3	1
3.	1	2	3
4.	1	3	2
5.	2	3	1
6.	2	1	3
7.	1	2	3
8.	1	2	3
9.	2	1	3

9-13 – низкий уровень познавательной активности;

14-20-средний уровень познавательной активности;

21-27-высокий уровень познавательной активности

Отчет о проверке на заимствования №1



Автор: olgacaregorodceva1@gmail.com / ID: 6056358
Проверяющий: olgacaregorodceva1@gmail.com / ID: 6056358
Отчет предоставлен сервисом «Антиплагиат»- <http://users.antiplagiat.ru>

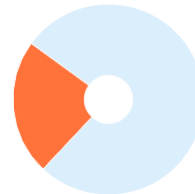
ИНФОРМАЦИЯ О ДОКУМЕНТЕ

№ документа: 19
Начало загрузки: 02.06.2019 17:43:32
Длительность загрузки: 00:00:03
Имя исходного файла: Магистерская диссертация. Царегородцева Ольга Сергеевна
Размер текста: 1091 кБ
Символов в тексте: 101266
Слов в тексте: 11402
Число предложений: 911

ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОТЧЕТЕ

Последний готовый отчет (ред.)
Начало проверки: 02.06.2019 17:43:37
Длительность проверки: 00:00:03
Комментарии: не указано
Модули поиска: Модуль поиска Интернет

ЗАИМСТВОВАНИЯ	ЦИТИРОВАНИЯ	ОРИГИНАЛЬНОСТЬ
23,06%	0%	76,94%



Заимствования — доля всех найденных текстовых пересечений, за исключением тех, которые система отнесла к цитированиям, по отношению к общему объему документа.
Цитирования — доля текстовых пересечений, которые не являются авторскими, но система посчитала их использование корректным, по отношению к общему объему документа. Сюда относятся оформленные по ГОСТу цитаты; общепотребительные выражения; фрагменты текста, найденные в источниках из коллекций нормативно-правовой документации.
Текстовое пересечение — фрагмент текста проверяемого документа, совпадающий или почти совпадающий с фрагментом текста источника.
Источник — документ, проиндексированный в системе и содержащийся в модуле поиска, по которому проводится проверка.
Оригинальность — доля фрагментов текста проверяемого документа, не обнаруженных ни в одном источнике, по которым шла проверка, по отношению к общему объему документа.
Заимствования, цитирования и оригинальность являются отдельными показателями и в сумме дают 100%, что соответствует всему тексту проверяемого документа.
Обращаем Ваше внимание, что система находит текстовые пересечения проверяемого документа с проиндексированными в системе текстовыми источниками. При этом система является вспомогательным инструментом, определение корректности и правомерности заимствований или цитирований, а также авторства текстовых фрагментов проверяемого документа остается в компетенции проверяющего.

№	Доля в отчете	Доля в тексте	Источник	Ссылка	Актуален на	Модуль поиска	Блоков в отчете	Блоков в тексте
[01]	5,69%	6,73%	Материалы для проведения...	http://uch.znate.ru	27 Апр 2016	Модуль поиска Интернет	13	18
[02]	1,12%	4,98%	Полная версия научной раб...	http://scienceforum.ru	раньше 2011	Модуль поиска Интернет	2	7
[03]	2,41%	2,41%	№2 (1/2)	http://togirro.ru	09 Ноя 2018	Модуль поиска Интернет	24	24

Еще источников: 17
Еще заимствований: 13,84%