

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет имени В.М. Шукшина»
(АГГПУ им. В.М. Шукшина)

Факультет математики и естественных наук
Кафедра естественнонаучных дисциплин, безопасности жизнедеятельности и туризма

**ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УРОКАХ ГЕОГРАФИИ В 9 КЛАССАХ**

Выпускная квалификационная работа

Направление подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование
Профиль подготовки: География

Допустить к защите
и. о. зав. кафедрой
Е.В. Волковский

« ____ » _____ 2018 г.

Выполнила студентка

гр. Г-Г141

Колесникова

фамилия

Ольга Александровна

имя, отчество

(подпись)

Научный руководитель:

д-р с.-х. наук, профессор

ученая степень, звание

Важов Виктор Маркович

фамилия, имя, отчество

(подпись)

Оценка

« ____ » _____ 2018 г.

Подпись _____
(Председатель ГЭК)

Оглавление

Введение.....	3
Глава 1. Исследование как одна из форм организации учебной деятельности.....	5
1.1. Сущность исследовательской деятельности в процессе обучения старшекласников.....	5
1.2. Формы и виды организации исследовательской деятельности.....	13
Глава 2. Компетенции как форма организации исследовательской деятельности	26
2.1. Ключевые компетенции.....	26
2.2. Коммуникативные компетенции.....	30
Глава 3. Методические рекомендации по организации исследовательской деятельности по географии.....	33
3.1. Исследовательская деятельность как средство формирования коммуникативных компетенций.....	33
3.2. Результативность применения разработанных рекомендаций.....	41
3.3. Исследовательская деятельность при организации и проведении внеклассной работы на примере факультатива «Политическая карта мира».....	45
Заключение.....	51
Библиографический список (список информационных источников).....	53

Введение

В последнее десятилетие ускорилось развитие высокотехнологичных отраслей науки и экономики. Изменились требования к профессиональности учителей естественнонаучных дисциплин. Это требует анализа и переосмысления роли и места исследования в современном образовании на разных уровнях [6].

Актуальность. Исследовательская деятельность в школе ориентирована на развитие познавательной активности, на самостоятельное приобретение знаний, ведение проектной работы. При этом учебно-исследовательская деятельность позволяет школьникам учиться приобретать знания самостоятельно, использовать их для решения конкретных познавательных и практических задач, приобретать коммуникативные навыки и умения, овладевать практическими приемами исследовательской работы.

Цель работы: изучить организацию исследовательской деятельности школьников на уроках географии в 9 классах и применить полученные результаты в профессиональной работе учителя.

Для достижения поставленной цели решались следующие *задачи*:

1. Изучить исследование как форму организации учебно-познавательной деятельности.
2. Выявить место учебно-исследовательской деятельности на уроках географии.
3. Разработать и апробировать учебное мероприятие, направленное на формирование практических приемов исследований старшеклассников при изучении географии.

Объект исследования: организация исследовательской работы школьников.

Предмет исследования состоит в выявлении возможностей применения учебно-исследовательской деятельности по географии в формировании практических приемов исследований старшеклассников.

В результате первичного анализа литературы нами выдвинута *гипотеза* – исследовательская деятельность обучающихся в школьном курсе географии 9 классов способствует расширению знаний обучающихся о своей малой Родине.

Методы исследования:

- 1) обзор литературных источников по изучаемой проблеме;
- 2) описательный;
- 3) сравнительно-географический;
- 4) исторический;
- 5) картографический.

База исследования и эксперимента: МБОУ СОШ № 8 г. Бийска.

Практическая значимость исследования. Данные, полученные в ходе выполнения исследований могут быть использованы в работе учителя географии.

Структура: дипломная работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы.

В первой главе «Исследование как одна из форм организации учебной деятельности» рассмотрена сущность исследовательской деятельности в процессе обучения старшеклассников, дано понятие и изучены виды и формы организации учебно-исследовательской деятельности.

Во второй главе «Компетенции как форма организации исследовательской деятельности» раскрыты понятия и значимость ключевых, а также коммуникативных компетенций, описана исследовательская деятельность как средство формирования данных компетенций.

В 3-й главе «Методические рекомендации по организации исследовательской деятельности по географии» приводится информация об исследовательской деятельности как средстве формирования коммуникативных компетенций и разработано внеклассное мероприятие, в том числе, на основе факультатива по географии «Политическая карта мира».

Глава 1. Исследование как одна из форм организации учебной деятельности

1.1. Сущность исследовательской деятельности в процессе обучения старшекласников

Исследовательская деятельность учащихся предполагает выполнение научных задач творческого плана, прежде всего самостоятельных, которые должны иметь формирование у детей собственного взгляда на окружающий мир. С точки зрения ученых, исследования могут дублироваться или иметь одинаковый конечный результат. Обязательным условием исследовательской деятельности школьников является самостоятельный характер проведения работ в соответствии с поставленной целью и задачами. Предполагается, что роль научного руководителя очень важна, так как он консультирует, советует, направляет, и в конечном итоге, наталкивает юного исследователя на возможные выводы. Известно, что проведение учебных исследований в первом приближении схоже с научной работой, прежде всего за счет построения структуры, этапов и методики исследования, однако учебное исследование отличается от научного тем, что не открывает новые для человека знания[8]. Оно не ставит этого своей целью.

Как правило, результаты учебных исследований узко прикладного, характера в таких областях как географические науки, могут нести в себе определённую объективную новизну если базируется на экспериментальном подходе.

Главная составляющая при проведении исследования это то, что оно является учебным, но при этом возможен и творческий подход с элементами научности. Сие предполагает, что главной целью школьных исследований является комплексное развитие творческой личности, а не наличие серьезных результатов, как в классической науке. Да и вообще, школьная исследовательская деятельность является обязательной частью обучения, сообразно современным концепциям об образовании, а истинная наука в

большинстве своем использует индивидуальный подход, в том числе в специфических отраслях, которые многим школьникам еще не интересны в силу возраста или индивидуальных склонностей в обучении. В фундаментальных сферах науки основной целью являются открытия и изобретения, несущие в итоге новые знания. При получении школьного образования исследовательские задачи сводятся к возможности приобретения знаний и умений переходящих в навыки, которые несут характер функциональных навыков. Это универсальный способ освоения и осознания окружающей действительности, а так же развитие способностей к исследовательскому мышлению. Не последнюю роль играет активизация личностной позиции у большинства детей в процессе школьного образования. Под этим чаще всего подразумевают формирование самостоятельности, в том числе, в процессе принятия решений в ходе исследовательской деятельности. Поэтому при организации образовательного процесса в школе на основе исследовательской деятельности важное значение приобретает задача проектирования [9].

При проектировании исследовательской деятельности учащихся в качестве основы берется модель и методология исследования, разработанная и принятая в сфере науки за последние десятилетия. Эта модель характеризуется несколькими стандартными этапами, присутствующими в любом научном исследовании независимо от той предметной области, в которой он развивается. При этом развитие исследовательской деятельности школьников нормируется традициями, сложившимися в научном сообществе. Учитывая специфику педагогических исследований в школе опыт, накопленный в научном сообществе, чаще всего используется через постановку задач на этапе организации исследовательской работы.

Прежде чем начать со школьных исследований, необходимо четко определить цели и задачи. Главная цель всегда должна быть одна. Потому что человек не может направить внимание на две цели одновременно, так же как невозможно идти по двум дорогам в двух разных направлениях сразу.

Поэтому одновременно нет смысла ставить любую другую цель, в этом случае часто происходит подмена истинной цели на ложную, и сам исполнитель может этого не заметить. Вообще, отличительной чертой любой ложной цели является то, что ее можно достичь достаточно быстро, в то время как истинная цель учит новому, остается всегда, независимо от того, чего достиг школьник в своих исследованиях [4].

Основной целью организации научных исследований старшеклассников является развитие у них исследовательской позиции, навыков аналитического мышления и использования жизненного опыта. Из этого следует, что на каждом этапе исследований нужно дать учащемуся определенную свободу в работе, иногда даже в ущерб формальному протоколу, иначе исследование, главный смысл которого заключается в повышении познавательной активности учащихся, может постепенно превращаться в нормальную последовательность стандартных учебных этапов в образовательной сфере [13].

В типичной школьной ситуации, которая, как правило, определяет характер учебного процесса, реализуется стандартная позиционная схема "учитель" - "ученик" [10]. Первый преподает знания, второй их усваивает; все это происходит в рамках отработанной схемы классного урока. В развитии исследовательской деятельности эти позиции сталкиваются с реальной жизнью: нет готовых эталонов знания, которые привычны в повседневности: явления, увиденные в живой природе чисто механически не вписываются в готовые схемы, а требуют собственного анализа в каждой конкретной ситуации. Это создает прецедент в образовательной деятельности, близкий к ситуации совместного понимания окружающей действительности. Другая составляющая деятельности предполагает ситуацию передачи навыков исследовательской деятельности, связанных с развитием действительности от педагога к ученику. Эта передача происходит в тесном личностном контакте, что обуславливает высокий авторитет научной позиции специалиста, педагога как ее носителя. Основным

результатом позиционной характеристики учителя-руководителя является расширение познавательных границ школьника в научной деятельности.

Принято считать, что учебно-исследовательская деятельность учащихся, это прежде всего самостоятельное изучение, решение отдельных творческих или исследовательских задач различными способами и путями. Подразумевается обязательность совместной деятельности школьников и учителей.

Ключевое понятие - относительно самостоятельное обучение, основано на том, что как бы старшеклассник ни старался учиться, исследовать проблему самостоятельно, он всегда будет под присмотром учителя, который направляет юного исследователя в нужном направлении, подсказывает, однако не решает творческие задачи навскидку, что является основополагающим фактором.

Успех любого начинания зависит, в первую очередь, от учителя и поэтому он должен раздвинуть границы исследовательской независимости [11]. Старшеклассникам должна быть предоставлена возможность найти решение поставленной на изучение проблемы, в частности, решить принятую исследовательскую задачу. При этом под учебно-исследовательской деятельностью понимается деятельность учащихся, связанная с решением творческих и исследовательских задач с ранее неизвестным решением. В отличие от семинара, который служит для иллюстрации тех или иных законов природы и предполагающий наличие основных этапов, характерных для исследования в научной сфере, школьники осуществляют постановку проблемы, изучение теории, связанной с выбранной темой и объектом исследования, выдвижение гипотезы исследования, подбор методик и практическое овладение ими, сбор собственного материала, его анализ и обобщение, собственные выводы. Любое исследование, неважно, в какой области естественных или гуманитарных наук оно выполняется, имеет подобную структуру. Такая структура является неотъемлемой частью исследовательской деятельности, общепринятой нормой ее проведения.

Существуют многолетние традиции в развитии научно-исследовательской деятельности учащихся в Российской Федерации [22]. Так, во многих регионах были созданы и функционировали молодежные научно-технические общества и небольшие школьные Академии наук. Деятельность многих юношеских научно-технических обществ нередко сводилась к реализации модели функционирования академических исследовательских коллективов среди школьников старших классов, реализации в упрощенном виде исследовательских задач лабораторий каких либо научно-исследовательских организаций. Основной целью данного мероприятия была подготовка школьников в качестве абитуриентов для вузов и формирование молодой смены для научно-исследовательских институтов. Фактически это означало осуществление образовательного процесса в более индивидуализированной форме в дополнительно вводимой предметной области. В современных условиях, когда актуален вопрос снижения учебной нагрузки детей, значение термина "исследовательская деятельность" приобретает несколько иной смысл. Сокращается доля профориентационной составляющей, факторов научной новизны исследования, увеличивается содержание, связанное с пониманием исследования как инструмента повышения качества образования [37].

Основным результатом исследования является интеллектуальный продукт, устанавливающий ту или иную истину в результате процедуры исследования и представленный в стандартной форме [39].

Учебно-исследовательская деятельность предусматривает следующие дидактические функции:

- мотивационная, которая заключается в создании стимулов, побуждающих изучать данный предмет, формировать интерес и позитивное отношение к работе;
- информационная, которая позволяет школьникам расширить знания всеми доступными способами преподнесения информации;

- контроль и корректирование (обучения), которые предполагают возможность проверки, самооценки, коррекции хода и результатов обучения, а также внедрение тренировочных упражнений для формирования необходимых навыков.

Необходимо подчеркнуть самоценность достижения результата в исследовании как его главного продукта. Часто в условиях конкурсов и конференций можно встретить требования практической значимости, применимости результатов исследования, характеристику социального эффекта исследования (например, природоохранный эффект). Такая деятельность, хотя часто называется организаторами исследовательской, преследует иные цели (сами по себе не менее значимые) - социализации, социальной практики средствами исследовательской деятельности. Руководитель детской научно-исследовательской работы должен быть осведомлен о смещении целей работы, проводимой с введением таких требований [36].

Учебно-исследовательская деятельность классифицируется на три группы: монопредметную, межпредметную и междисциплинарную [36].

1. Монопредметное исследование - это исследование, выполняемое по конкретному предмету, включающее в себя привнесение знаний для решения любой задачи по этому предмету. Результаты внедрения монопредметных исследований не выходят за рамки отдельного учебного предмета и могут быть получены в процессе обучения. Данное исследование направлено на повышение знаний учащихся по конкретному предмету в школе.

Монопредметная цель педагогического исследования заключается в локальном решении тематических задач, реализуемых под руководством преподавателя только по одному предмету. Примером такого исследования может стать географический факт: "Роль воздушных масс в формировании климата". Конечно же, когда учащийся начинает проводить в данном случае исследовательскую работу, за рамки предмета география он не выходит,

"копая" только в одном - географическом направлении, не затрагивая ни математику (алгебру, геометрию), ни биологию, ни химию и так далее.

2. Междисциплинарное исследование представляет собой исследование, направленное на решение проблемы, требующей привлечения знаний от разных субъектов одного или нескольких образовательных направлений.

Результаты междисциплинарного исследования выходят за рамки отдельного учебного предмета и не могут быть получены в процессе его изучения. Данное исследование направлено на углубление знаний школьников по одному или нескольким предметам или образовательным направлениям [34].

Целью межпредметных образовательных исследований является решение локальных или глобальных междисциплинарных задач, реализуемых под руководством педагогов одного или нескольких образовательных направлений.

Межпредметные исследования в области обучения иногда называют комплексными исследованиями. Например, научно-исследовательская работа: "Эколо-географическая характеристика Алтая". Здесь происходит пересечение пяти школьных предметов: истории, географии, химии, экологии, биологии. Но, судя по названию научно - исследовательской работы, количество предметов звучит только два: экология и география [32].

3. Надпредметное исследование - это исследование, включающее совместную деятельность школьников и преподавателей, направленную на изучение конкретных личностно-значимых проблем для старшеклассников. Результаты такого исследования выходят за рамки учебной программы и не могут быть получены путем изучения последней. Исследование предполагает взаимодействие ученика с учителями различных образовательных областей.

Цель надпредметного учебного исследования это решение локальных проблем общеобразовательного характера. Это учебное исследование реализуется под руководством педагогов, работающих в одной параллели

классов. Пример: "Интернет в нашей жизни: его роль в формировании международного экономического сотрудничества".

Междисциплинарные исследования имеют ряд преимуществ перед учебными и межпредметными исследованиями:

Во-первых, они способствуют преодолению обрывочных знаний учащихся и формированию общеучебных умений и навыков.

Второе: как правило, их развитие не требует дополнительного времени обучения, так как их содержание "накладывается" на содержание линейных школьных предметов.

Третье: исследовательский процесс способствует формированию команды педагогов, объединенных одной целью.

Эффективность преподавания междисциплинарных исследований можно сформулировать следующим образом [31]:

1. На тему, исследование по которой является конкретным инструментом педагогической деятельности, обеспечивающим единство подходов учителей разных предметов к достижению общих целей школьного образования.

2. В силу своей общности, сверхпредметное исследование позволяет учителю выявлять ценностные ориентации его деятельности как посредника между поколениями, между прошлым и будущим, переводя его уникальное индивидуальное творческое отношение к миру.

3. Надпредметное исследование дает основание для создания условий "реальной жизни на занятиях", когда урок не только "готовится к жизни", но и является средством изучения важнейших проблем сегодняшнего дня.

4. Исследование обеспечивает содержательную и идеологическую поддержку и координацию школьных учебных планов через целостное рассмотрение всех направлений повышения уровня компетентности учащихся: расширение круга личностно-значимых проблем, расширение выбора средств решения проблем.

5. На тему, когда исследование разнообразит учебную программу, не перегружая школьников, так как она может быть основой для построения интегрированных модулей, способствовать обогащению содержания отдельных тем конкретных учебных предметов.

6. Выше предмета исследования может рассматриваться способ педагогической поддержки процесса самообразования ученика и расширения форм учета достижений в образовательной деятельности.

7. Исследования могут быть средством интеграции школьного образования, дополнительного образования, самообразования и образования в опыте социальной деятельности ученика.

Учащиеся часто не видят различий между реферативной и учебно-исследовательской работой. Однако название произведения несет в себе определенное применение по своей природе. Название реферата обычно достаточно простое, общее или охватывает широкий круг вопросов, например: "Развитие рекреационной сферы на Алтае".

Название исследовательской работы указывает на специфику исследуемого вопроса, содержит такие понятия как причины, моделирование, роль, признаки, оценка, анализ, влияние, характеристика и др. [33]. Например, тема учебного исследования может звучать как "Современная политическая карта мира: особенности трансформации в конце 20-го, начале 21-го веков".

1.2. Формы и виды организации исследовательской деятельности

Основными видами учебно-исследовательской деятельности учащихся являются [33]:

- проблемно-реферативный: аналитическое сравнение данных из различных литературных источников с целью выделения проблемы и вариантов ее решения;

- аналитическо-систематизирующий: наблюдение, фиксация, анализ, синтез, систематизация количественных и качественных показателей исследуемых процессов и явлений;

- диагностико-прогностический: изучение, мониторинг, объяснение и прогнозирование качественных и количественных изменений в системах, явлениях, процессах;

- изобретательно-инновационный: совершенствование существующих, проектирование и создание новых устройств, механизмов, способов;

- экспериментально-исследовательский: проверка предположения о подтверждении или опровержении результата;

- разработка и поиск: поиск, разработка и защита проекта особая форма нового, где целью являются способы деятельности, а не накопление и анализ фактических знаний.

Критерии оценки профессиональной подготовки и исследований [35].

В качестве критериев используются:

Часть исследования:

- исследование с привлечением первичных наблюдений, собственная обработка, анализ;

- исследования на основе обобщения литературных источников;

- контрольная работа, обобщение данных и выводы;

- обобщение работы.

Достижения автора:

- собственная постановка проблемы, участие в эксперименте, использование аналитических методов;

- собственная разработка отдельных вопросов;

обучение за пределами учебной программы.

Эрудиция:

- знание основных положений в избранной области знаний (сверх программы).

Изложение:

- выразительно, логично, компактно;
- наличие пауз, культура речи;
- логика отчетного материала.

Иллюстрация:

- есть введение, обозначена цель, выдержана логика;
- нет гармонии и логичности изложения.

Библиографические источники:

- представлены достаточно полно, используются ссылки;
- число источников ограничено, не всегда имеются все ссылки.

Формы: не менее важны ограничения, накладываемые на предмет, характер и объем исследований, требования последовательности развития. Для юношеского возраста характерен пока еще низкий общий уровень образования, неформальный мир, отсутствие способности к самостоятельному анализу, слабая концентрация [38]. Чрезмерный труд и специализация, приводят к уходу за границы узкой предметной области, могут нанести вред общему образованию и развитию, что, безусловно, является основной возрастной задачей. Поэтому не каждая исследовательская задача, поставленная повседневностью, пригодна для реализации в учебных заведениях. Такие задачи должны удовлетворять определенным требованиям, на основании которых возможно установить общие принципы проектирования исследовательских задач учащихся в различных областях знаний.

Учебно-исследовательская деятельность старшеклассников подразделяется на несколько форм [24]. Хотя, это разделение достаточно условно и зачастую предложенные формы сочетаются и успешно дополняют друг друга:

- а) научно-исследовательская работа в рамках урока.

Для организации учебно-исследовательской деятельности учащихся старших классов представлен урок учителя, когда используют на уроке

педагогические технологии, основанные на применении исследовательского метода обучения.

Метод исследования может быть определен как самостоятельное (без пошагового руководства преподавателя) решение новой для школьников задачи с использованием таких элементов научного исследования, как наблюдение, сопоставление и независимый анализ фактов, гипотез и их проверка, формулирование выводов, закона или законов.

Использование метода исследования возможно в процессе решения сложных задач, анализа первоисточников, решения поставленной преподавателем задачи и многое другое [26].

Научно-исследовательская работа может быть организована за счет использования заданий, что требует наличия определенных знаний и навыков.

Исследовательские задачи - задачи, стимулирующие личностные познавательные потребности школьника, вызывающие активную поисковую деятельность, требующие применения научных методов, с помощью которых дети открывают новые, ранее неизвестные знания [30].

Их делят на следующие группы:

1. Задачи, связанные с использованием методов географических исследований.
2. Задачи, требующие использования различных этапов исследования.
3. Задания на установление конкретных причин и обстоятельств, связей.
4. Задачи, требующие понимания диалектических противоречий.
5. Задачи, основанные на научной гипотезе, разрабатываемой изначально.

Особенности исследовательского задания: наличие проблемы и требование ее обоснования, использование методов решения научных знаний, в результате освоения новых знаний и методов деятельности, самостоятельная работа по их реализации.

Выполняемые исследователем задачи обуславливают активную поисковую деятельность, направленную на решение существующих проблем, на самостоятельные открытия и развитие компетентности [30].

Функции исследовательских задач:

1. Образовательная - включает усвоение знаний и навыков, проверку освоенности и закрепление.

2. Развивающая - развитие логики мысли, независимых конкретных суждений, позиционность, умение выдвинуть и обосновать гипотезу и т. д.

3. Воспитательная - включает в себя формирование опыта творческой деятельности и восприимчивого отношения к окружающему миру.

Требования к исследовательским задачам [25]:

По содержанию:

Соответствовать основным общепринятым принципам.

Отражать географические особенности изучаемых территорий, познаваемых объектов.

Отражать взаимодействие системы " человек-общество-природа».

О структуре задачи и характере учащихся:

Конкретика и целенаправленность деятельности.

Предполагать:

- выбор решения;
- пути применения метода исследования, географический охват.

По конечному результату и форме:

- оценка окружающей действительности;
- исследовательские навыки;
- необходимость поиска обоснованных выводов.

Для большей эффективности исследовательской работы школьника целесообразно использовать системные поисковые подходы [25]. Система исследовательских задач это совокупность различных видов поисковой деятельности, которые взаимосвязаны, вписаны в учебный процесс и интегрированы в целом в обучении.

Сложность учебного материала заключается не только в предметах школьного процесса, но и в рамках каждого из них [27]. Поэтому в рамках конкретного школьного предмета используются исследовательские задания трех уровней сложности:

1-й уровень анализирует отдельные стороны объектов и явлений, в результате чего устанавливаются единичные связи;

2-й уровень увеличивает количество изучаемых объектов и их свойства, усложняются причинно-следственные связи.

3-й уровень предполагает многогранный анализ объектов и поиск наиболее важных географических закономерностей на основе выявления причинно-следственных связей.

Для того чтобы исследовательская работа в школе достигла своей цели, необходимо не только систематически включать научные задачи в учебный процесс, но и проводить специальную подготовку школьников по их выполнению [23] (табл. 1).

Таблица 1

Уровни сложности при проведении исследований учащимися

Уровень сложности	Деятельность учащихся	Исследовательские умения
1-й	Изучает объект по предложенному учителем плану, анализирует объект при помощи учителя, делает выводы	Умения наблюдать, делать выписки из литературы, сравнивать факты, устанавливать единичные связи
2-й	Составляет план исследования, самостоятельно определяет способ представления материал, изучает объект	Умение поставить цель и составлять план исследования, найти необходимые сведения в различных источниках, изобразить связи в виде схемы, таблицы, высказать свои суждения на основе ранее изученных понятий, формулировать выводы
3-й	Самостоятельно определяет объект,	Способность использовать усвоенные

	составляет план, устанавливает необходимые источники информации, изучает объект формулирует гипотезу, определяет способы решения проблемы, самостоятельно проводит исследование	ранее знания, умения, умение видеть проблему, найти способ доказать гипотезу, формулировать выводы
--	---	--

Этому способствует включение в учебный процесс заданий с элементами исследования. К ним относятся задания, предполагающие самостоятельную деятельность учащихся на определенных этапах обучения.

Научно-исследовательская работа во внеурочной деятельности

В процессе обучения практикуется много нетрадиционных уроков, предполагающих выполнение детьми учебного исследования или его элементов: урок-исследование, урок-лаборатория, урок - творческий отчет, урок изобретательства и открытия, урок фантастического проекта, урок - рассказ об ученых, урок - защита исследовательских проектов, урок – экспертиза какого-либо объекта, урок открытых мыслей и т. д. [7].

Такая внеурочная деятельность школьников, как исследовательское домашнее задание, может сочетать в себе различные виды работ и позволяет проводить исследование, достаточно длительное по времени. Внеурочная деятельность предполагает более широкие возможности для осуществления учебной и исследовательской деятельности:

1) Некоторые школы включают исследовательскую работу учащихся в их учебные индивидуальные программы, при этом возможно проведение мероприятия как в самой школе, так и на базе сторонних образовательных и научных учреждений, а так же в полевых, например, экспедиционных условиях в районе расположения школы.

2) Существует практика выпускных школьных предметных экзаменов в форме защиты проектной работы.

3) Экскурсии в природу, на предприятия экономики с четко обозначенными образовательными целями, программой деятельности, продуманными формами контроля.

4) Факультативные занятия, предполагающие углубленное изучение предмета, дающие большие возможности для реализации учебно-исследовательской деятельности старшеклассников.

5) Ученическое научно-исследовательское общество (УНИО) - форма внеклассной работы, которая сочетает в себе деятельность детей по образованию и исследованиям, а также коллективное обсуждение промежуточных и итоговых результатов этой работы, организацию круглых столов, дискуссий, дебатов, интеллектуальных игр, публичных защит, конференций и др., а также встречи с представителями вузовской науки и высшего образования, экскурсии в учреждения науки и образования, сотрудничество с УНИО других школ города или района.

6) Участие старшеклассников в олимпиадах, конкурсах, конференциях, в том числе дистанционных, предметных неделях, интеллектуальных марафонах предполагает выполнение учебных исследований или их элементов в рамках данных мероприятий.

7) Учебная и исследовательская деятельность в границах учебных проектов необходима для целеполагания и диагностики результативности научного поиска. Для организации воспитательной и научной работы старшеклассников допустимо создание учебно-исследовательских групп в школах.

8) Полевые исследования (практики).

9) Ссылки на научную литературу.

Создание и дальнейшее развитие данных групп является одним из продуктивных путей организации учебно-исследовательской деятельности школьников [2]. Опыт разных школ г. Бийска в этом направлении позволил накопить немало педагогических технологий, которые делают каждую группу эффективной организацией, обладающей при этом собственным

уникальным лицом, например МБОУ СОШ № 8 г. Бийска, руководимая Е.А. Синебок.

Открытие и практикование нового вида деятельности школьника это всегда большая и ответственная работа для учителя. Этот шаг должен быть тщательно спланирован и подготовлен заранее и последовательно.

Формирование отдельных учебно-исследовательских групп должно сопровождаться соответствующим специальным курсом, например, "Введение в научно-исследовательскую деятельность школьника".

Работа по учебной и научно-исследовательской тематике детей проводится как индивидуально, так и коллективно [17]. Их вполне можно называть "исследовательскими лабораториями", где работа проводится старшеклассниками индивидуально или исследовательскими группами, где в свою очередь, работа проводится в индивидуальных группах. Организация работы в этих двух случаях будет несколько иной, рассмотрим эти направления более подробно.

1. Индивидуальная работа над исследованием

Прежде всего, чтобы организовать индивидуальную работу по изучению, необходимо выявить тех детей, кто из них желает, и не только тех, кто хочет, но и тех учеников, которые не откажутся от предлагаемой педагогом исследовательской работы. Индивидуальную работу со старшеклассниками следует разделить на этапы:

1) Организационное собрание, на котором описывается образовательная и научно-исследовательская деятельность.

2) Выбор учениками общих направлений для дальнейшей работы (например, география или география + экология).

3) Занятия по специальному курсу "Введение в научно-исследовательскую деятельность».

4) Подбор и утверждение темы исследования в ходе прослушивания спецкурса.

5) Продолжение специального курса "Введение в исследовательскую деятельность школьника" и параллельной работы по преподаванию и предполагаемым научным исследованиям.

6) Наблюдение и изучение реальных фактов.

7) Создание проблемной ситуации.

8) Постановка исследовательской задачи.

9) Проверка выдвигаемой гипотезы.

10) Формулировка выводов и предложений.

11) Итоговая конференция по выполненной работе.

2. Групповая работа над исследованием или коллективная

Команда или группа объединяет детей не только в общей цели и в общей исследовательской работе, но и в общей организации этой работы. Каждое действие одного ученика, на фоне общего дела, это удача в общем деле.

Последовательность групповой работы почти такая же, как и последовательность индивидуальной работы, разница лишь в некоторых моментах-этапах [19]:

1) Организационное собрание, на котором описывается образовательная и научно-исследовательская деятельность.

2) Выбор учениками общих направлений для дальнейшей работы и объединение в группы на основе этих направлений; выбор группы, ответственных педагогов за работу школьников.

3) Специальный курс "Введение в научные исследования школьника".

4) Утверждение темы исследования в ходе спецкурса.

5) Продолжение специального курса "Введение в исследовательскую деятельность школьника" и параллельной работы по преподаванию и проведению научных исследований.

6) Наблюдение и изучение фактов.

7) Создание проблемной ситуации.

8) Постановка задачи.

9) Проверка гипотез.

10) Формулирование выводов.

11) Защита научно-исследовательских и учебных проектов.

Представление исследования, особенно в современности, имеет решающее значение во всей последующей работе [20]. Наличие стандартов представления является характерным атрибутом исследовательской деятельности и выражено достаточно четко в отличие, например, от деятельности в сфере искусства. В науке существует несколько таких стандартов: диссертация, научная статья, устный доклад, монография, популярная статья. В каждом из стандартов определен характер языка, объем, структура. На начальном этапе руководитель и учащийся должны с самого начала определить жанр, в котором они будут работать и четко следовать его требованиям. Наиболее популярными на современных школьных конференциях являются жанры тезисов, статей, докладов. При этом эти формы могут содержать не научные работы, а, например, рефераты или описательные исследовательские работы.

Анализ работ, представленных на конференции и конкурсах, позволяет выделить следующие виды [20]:

Абстрактные работы это творческие работы, написанные на основе обобщения нескольких литературных источников или интернет-ресурсов, предполагающие задачу сбора и представления наиболее полной информации по выбранной теме: пример: "Влияние морских течений на глобальное изменение климата Азии".

Экспериментальные творческие работы, созданные на основе эксперимента, описанного в науке и имеющего известный результат. Скорее, они носят иллюстративный характер, предполагают самостоятельную трактовку особенностей результата в зависимости от изменения начальных условий. Пример: "Современность и перспективы развития лесного химического комплекса на Алтае".

Проект - творческая работа, связанная с планированием, достижением и описанием определенного результата (построение установки, нахождение объекта, и т. д.) [3]. Может включать этап исследования как способ достижения конечного результата. Пример: "Дата образования Бийска как городского поселения".

Одним из видов проектных работ является работа по географии социальной или экологической направленности, результатом которой является формирование общественного мнения о проблемах загрязнения окружающей среды. Пример: "Спасем Алтайскую природу от коксохимии".

Натуралистические описательные - творческие работы, направленные на наблюдение и качественное описание какого-либо явления по определенной методике с фиксацией результата. Нет гипотез и попыток интерпретировать результат. Например: "Учет количества птиц в бийском бору".

Исследовательские творческие работы, выполненные с помощью корректной с научной точки зрения методики, имеющие полученный с помощью этой методики несущий собственный экспериментальный материал, на основе которого делается анализ и выводы о природе изучаемого явления. Особенностью таких работ является неопределенность результата, который может дать исследование. Пример: "Изучение геологической истории Телецкого озера".

Итоговая конференция является завершающим этапом, как в индивидуальной работе учащихся, так и в группе, она подразумевает подведение итогов учебной и научно-исследовательской деятельности.

Практика показывает, что в работе исследовательских групп активно используются технологии круглого стола, дискуссии как эффективные инструменты развития научного мышления, умение формулировать и отстаивать свою точку зрения, слушать собеседника, анализировать полученные результаты [3].

Кульминацией исследовательской деятельности является защита учебной и научно-исследовательской работы. Качество доклада на защите учебно-исследовательской работы играет огромную роль в оценке его результатов. Очень часто бывает так, что старшеклассник проделал образовательную и исследовательскую работу очень хорошо, просто отлично, а качество его отчета и его защита оставляет желать лучшего. Важно преподнести общественности итог своей работы и уровень ее осознанности самим собой.

Такая форма работы, как школьная научно-практическая конференция широко используется для подведения итогов деятельности и поиска основных направлений и перспектив научно-исследовательской группы. Поэтому данная форма работы практикуется более всего.

Глава 2. Компетенции как форма организации исследовательской деятельности

2.1. Ключевые компетенции

Компетенция - это отчужденное, заранее определенное социальное требование к образовательной подготовке обучающегося, необходимое для его эффективной деятельности в определенной сфере. Компетентность - это владение соответствующими знаниями, в том числе личным отношением к субъекту деятельности, это уже устоявшееся качество личности обучающегося и минимальный опыт работы в данной области. Компетентность-совокупность личностных качеств обучающегося (ценностно-смысловые ориентации, знания, умения, способности), обусловленная опытом его деятельности в определенной социально-личностно значимой сфере [15].

Ключевые компетенции европейского образования

Исследование:

- учиться извлекать выгоду из опыта;
- научиться организовывать взаимосвязь своих знаний и упорядочивать их;
- научиться решать проблемы

Поиск:

- опросите окружающую среду
- проконсультируйтесь с экспертом;
- получать информацию

Думать:

- отслеживание взаимосвязи между прошлыми и нынешними событиями;
- критиковать тот или иной аспект развития общества;
- выражать и отстаивать свою точку зрения

Сотрудничать:

- стремиться к сотрудничеству и учиться работать в группе;
- уметь вести переговоры;
- уметь заключать и исполнять контракты

Ключевые компетенции национального образования

- 1) ценностно-смысловые компетенции
- 2) общекультурная компетенция
- 3) познавательная компетентность
- 4) информация.

Более подробно:

1. Ценностно-смысловая компетентность. Это мировоззренческий подход к освоению определенного круга знаний, когда компетенции связаны с сознательными ориентирами обучающегося в области науки, его видением и пониманием категорий окружающего его мира, осознанием своего предназначения, умением выбирать направление для последующих действий и поступков, принимать осознанные решения на конкретном этапе своего обучения.

2. Общекультурная компетентность. Данная сфера включает такой уровень полученных и усвоенных знаний учащимся, когда он в результате способен быть культурным человеком, уважать людей иного вероисповедания, быть подготовленным к преодолению бытовых трудностей, неизменно встречающихся в жизни простого человека, с пользой для себя и окружающих проводить свой досуг и использовать имеющееся свободное от занятий время.

3. Учебно-познавательная компетенция. Это совокупность компетенций обучающегося в области самостоятельной познавательной деятельности, которая включает в себя элементы логической, методологической, общеобразовательной деятельности, коррелированные с реальными познаваемыми объектами. В рамках этих компетенций определяются требования соответствующей функциональной грамотности: умение

отличать факты от гипотез, владение измерительными навыками, использование вероятностных, статистических и других методов познания.

4. Информационная компетентность. С помощью реальных объектов (ТВ, магнитофон, телефон, факс, компьютер, принтер, модем, ксерокс) и информационных технологий (аудио - видео, электронная почта, медиа, Интернет), формируется возможность поиска, анализа и выбора необходимой информации, ее организации, преобразования, сохранения и передачи. Так, в 9 классе при изучении темы "Алтай" преподаватель дает индивидуальное задание учащимся: с помощью интернет-ресурсов подготовить рекламную брошюру для туриста, посещающего регион.

На первом уровне обучающиеся работают, чтобы найти информацию, а затем сделать и произвести медиа-продукт [1]. Такая постановка задачи вовлекает в творческую деятельность. Вся информация рассматривается как свежие научные данные, о которых обучающиеся мало что знают. Они должны оценить эти данные, выбрать необходимую информацию и построить модель этого явления или процесса.

5. Коммуникативная компетенция. Формируется как итог аккумуляции полученных знаний при изучении языков других народов, владения навыками общения с людьми, организациями, предприятиями через интернет на определенном удалении, быть коммуникабельным в общении с окружающими, знать свою социальную роль, уметь дискутировать на уровне полученного образования. Как пример можно привести тему для изучения в 9 классе: "Глобальные проблемы человечества и как их разрешить?».

6. Социально-трудовая компетенция предусматривает готовность нести достойную роль как гражданина своей страны, быть активным в общественной жизни, выполнять свою роль как гражданина в семье, добросовестно трудиться на благо Родины и быть профессионалом в своем деле.

Эти компетенции могут быть развиты не во всех учебных занятиях по географии, а только в индивидуальном, когда предмет занятия пересекается с

соответствующими категориями гражданско-общественной деятельности. Это достигается постановкой перед старшеклассником практических задач, требующих владения простейшими исследовательскими навыками и умениями для их решения [2]. В 9 классе при изучении темы "Алтай" используется "продвинутая лекция", во время которой учащиеся ищут соответствие и несоответствие исходной информации материалу лекции, затем кратко фиксируют новую информацию, на этапе рефлексии – происходит обсуждение результатов. Использование данной методики позволяет превратить однообразную историю учителя в интересный диалог со школьником-школьником, школьником-учителем и со всем классом

7. Компетенция личностного самосовершенствования включает достойную духовную, физическую и умственную подготовку, необходимость психического уравнивания при общении с людьми разных социальных слоев. В 9 классе для примера можно изучить тему «Алтай», где используется методика написания эссе «Алтай - рай для туристов и рекреантов». Школьник письменно выражает свои чувства и мысли, дает подробное описание предмета или явления.

Применение исследовательского подхода на уроках географии развивает у школьников такие навыки, как:

- умение работать с растущим и постоянно обновляемым информационным потоком в различных областях знаний;
- возможность использования различных способов интеграции информации;
- возможность задавать вопросы, формулировать гипотезы;
- навыки решения проблем;
- умение отстаивать свое мнение на основе полученного опыта, наличия идей и теоретических положений;
- умение конкретно мыслить при общении и доводить свои мысли до сознания окружающих, быть эрудированным и уверенным, на апломб в этом случае излишен;

- умение обосновать свою точку зрения, при этом учитывать мнения окружающих;
- способность самому получать необходимые знания;
- способность быть ответственным и уравновешенным;
- способность совместно с окружающими решать определенные задачи как повседневно, так и в перспективе;
- умение строить конструктивные отношения с другими людьми;
- умение работать в коллективе.

Проектная деятельность используется на уроках географии, научить школьников самостоятельно мыслить, находить и решать проблемы, привлекая для этой цели знания из разных областей, формирует умения прогнозировать результаты, развивает умения устанавливать причинно – следственные связи [5]. Кроме того, метод проектов — это замечательный дидактический инструмент для обучения дизайну, умение находить решения различных проблем, которые постоянно возникают в жизни человека, занимающего активную жизненную позицию. Проектная деятельность способствует формированию нового типа учащегося, владеть приемами целенаправленной интеллектуальной деятельности, готового к сотрудничеству и взаимодействию, наделенного опытом самообразования.

2.2. Коммуникативные компетенции

Термин "компетенция" означает круг вопросов, в которых человек хорошо осведомлен, обладает познаниями и опытом [29]. Человек, компетентный в той или иной области, обладает соответствующими знаниями и способностями, которые позволяют ему эффективно действовать в ней. В последние годы понятие "компетентность" вышло на общий дидактический и методологический уровень. Это связано с необходимостью системного подхода к содержанию образования и необходимости конкретизации учебного материала на общем уровне. Необходимость развития ключевых компетенций школы отмечена в концепции

модернизации российского образования на период до 2020 года. Компетенции устанавливают совокупность системных характеристик для проектирования образовательных стандартов, учебно-методической литературы, а также счетчиков общего образования обучающихся.

"Компетентность-это готовность школьников использовать полученные знания, навыки обучения, а также методы жизнедеятельности для решения практических и теоретических задач. В терминологическом словаре, готовность означает "согласие на что-то" или "состояние, в котором все делается, все к чему-то готово" [21]. Действительно, понятие "государство", на наш взгляд, характеризует компетентность школьника, готового использовать" приобретенные знания, навыки обучения, а также методы деятельности", но при этом не учитывает личностно-смысловое отношение к предстоящей деятельности, к предмету этой деятельности, не уточняется, какие практические и теоретические задачи будут при реализации компетентности.

Ряд исследователей предлагают определение, основанное на понятии "способность": компетентность - это общая способность, основанная на знаниях, опыте, ценностях, склонностях, которые приобретаются в процессе обучения [29]. Владение иностранными языками при непосредственном общении с людьми или по интернету укрепляет роль индивида в социальной сфере. Важно овладеть необходимым минимумом профессиональной подготовки на всех этапах обучения.

Коммуникативная компетентность определяется сложной структурой коммуникации. Последний включает в себя ряд этапов. Первый этап – на основе самоопределения обуславливает важность участия в коммуникации. Второй этап подразумевает соразмерность способов, целей и возможностей см учетом интеллекта. Третий этап направлен на подбор подходящего жанра при общении, а также собственного поведения. Четвертый этап - само общение. Пятый этап - это самооценка ценности, важности и эффективности

прошедшего общения. Однако отдельные этапы или коммуникативные навыки не могут быть изучены изолированно друг от друга.

Методы, ориентированные на устное общение [28]:

- все формы учебного диалога;
- доклады и сообщения;
- ролевые и деловые игры, предполагающие, в самом общем виде, роли говорящего и слушателя, задавая вопросы и отвечая;
- обучение научно-исследовательским и учебным проектам, требующим опросов, интервью, интервью с различными категориями людей;
- дискуссии, дебаты;
- выступление на защите учебно-исследовательских работ, подготовленных товарищами, в качестве противников;
- действуя в качестве хозяев на мероприятиях, вечеров и т. д.;
- привлечение студентов к работе театральных студий.

Письменные коммуникативно-ориентированные методы [14]:

- ролевые и деловые игры, предполагающие, в самом общем виде, роли писателя и читателя;
- учебные исследования и учебные проекты, требующие анкетирования или письменного интервью с заранее подготовленными вопросами (анкеты);
- телекоммуникационные проекты, предполагающие составление текстов для размещения на интернет-форумах или отправки по электронной почте, а также получение и чтение соответствующих сообщений;
- подготовка заметок и статей в СМИ с учетом целевой аудитории;
- обзор образовательных исследований, подготовленный друзьями.

Таким образом, хочется отметить, что компетентностный подход учитывает использование исследовательской деятельности в процессе получения школьного образования.

Глава 3. Методические рекомендации по организации исследовательской деятельности по географии

3.1. Исследовательская деятельность как средство формирования коммуникативных компетенций

Учебно-исследовательская деятельность позволяет учащимся овладеть умением выстраивать цепочки: от идеи до цели, задачи, мозгового штурма до реализации и презентации своей работы [32]. Научно-исследовательская деятельность основывается, прежде всего, на развитии самостоятельности студентов, гибкой организации учебного процесса. В результате современные требования к развитию личности школьника лучше обеспечиваются, учитываются их индивидуальные интересы и способности, осваиваются не только конкретные поисковые действия, но и системный подход к решению различных проблемных вопросов

Для развития коммуникативной компетенции непосредственно через исследовательскую деятельность даются самостоятельные мини-исследования, на основе краеведческого компонента, формирующие способность к использованию общих принципов научного мышления [16]. Для развития исследовательских умений, в процессе экономической и социальной географии мира, основная нагрузка ложится на семинары, которые представляют собой сочетание аналитических задач, теоретической работы в виде формирования научной гипотезы и выводов и отражает основные этапы исследования. Приобретенные навыки экспериментальной работы и освоение принципов исследовательской деятельности, получили дальнейшее развитие в разработке проектов. Обучая учащихся синтезу, анализу, аналогии, знакомя их с основными методологическими принципами такого рода деятельности (постановка проблемы, гипотезы, анализ литературных и социологических данных, теоретическое обоснование, выводы по результатам), готовит ученика к осознанию необходимости самостоятельной научно-исследовательской работы как наиболее полной

формы реализации их творческого потенциала, самораскрытия и самореализации личности. В процессе работы над исследованием старшеклассники развивают способность анализировать и обобщать, сравнивать, выбирать наиболее подходящие для работы методы, самостоятельно подбирать литературу, составлять библиографию, готовить рефераты, осваивать основные приемы обсуждения [25].

Для характеристики состояния использования научно-исследовательской деятельности в преподавании географии в современной школе проведен эксперимент в МБОУ СОШ № 8 г. Бийска Алтайского края.

Рассмотрена возможность организации научно-исследовательской деятельности в 9-х классах, что способствовало формированию навыков, умений, личностного развития учащихся, в том числе направленных на развитие коммуникативной компетенции учащихся в процессе преподавания географии. Старшеклассники активно участвовали в работе, выполняли задания разного уровня сложности. Работали в группах, индивидуально, выполняли работу дома, а затем представляли результаты. В 9 классе учащиеся предпочитают работать в небольшой команде, выполнять часть заданий дома (как заготовку), а также работать индивидуально, а затем представлять свою работу.

На занятиях проводились письменные самостоятельные и практические исследования ("Северо-Западная Россия", "Национальный состав России"), готовились доклады, презентации по темам "Экономико-географические особенности Республики Алтай". Созданы их мини-проекты "Современность и перспективы развития рекреационной сферы Юга Западной Сибири».

При изучении темы "Северо-Западная Россия" учащиеся выполнили следующие задачи исследовательского характера:

1. На основе сопоставления карты Северо-Западной и Центральной России установлены наиболее перспективные направления для развития лесопромышленного комплекса. Обоснуйте свой ответ.

2. На основании анализа карт определите причину, по которой Псковская область является одним из лидеров России по депопуляции населения?

3. Используя статистические данные, рассчитайте долю Новгородской области в площади и численности населения страны, сравните плотность населения в соседних регионах (не более 2-х), сделайте выводы.

В результате этой работы были сформированы следующие коммуникативные навыки:

- умение взаимодействовать в группе, вступать в диалог, задавать вопросы и т. д.

- умение вести дискуссию;

- умение отстаивать свою точку зрения;

- умение находить компромисс.

При изучении темы "Экономико-географические особенности Республики Алтай" учащимся предстояло проделать серьезную работу, результатом которой должно стать создание карт.

"Экономико-географическая характеристика Республики Алтай».

Инструкции по реализации [18].

1. Анализ условия (климатические, географические, природные), которые способствовали формированию этого региона.

2. Постройте в виде круговой диаграммы структуру секторов экономики региона и сделайте Общий вывод о его предпочтительном направлении.

3. Установлены основные статьи экспорта и импорта региона.

При выполнении этих задач исследовательского характера формируются навыки устного и письменного представления себя, работы в группах

При изучении темы "Экономико-географическая характеристика Уральского экономического района" (урок-практикум) помимо типовых характеристик следует: обязательно указать следующие:

1. Определить какие межотраслевые комплексы работают на собственном сырье.

2. Определите, какие отрасли не перспективны для развития и объясните, почему?

3. Определить наиболее перспективные для развития отрасли в этой области. Объясните свой выбор.

4. Какие новые отрасли Вы предлагаете развивать в этой сфере и почему? Высказывайте свое мнение.

Исследования показали, что групповая дискуссия повышает мотивацию и самостоятельность участников в решении обсуждаемых проблем. Дискуссия дает эмоциональный толчок к последующей поисковой активности участников, что, в свою очередь, реализуется в их конкретных действиях. Это также способствует развитию навыков общения [18].

При изучении темы "Особенности Восточной экономической зоны" выполняются следующие задачи исследовательского характера: на основе изучаемого материала, с использованием карт, дополнительной информации, для создания модели экономики региона (в виде диаграмм или картосхем учащихся) работа в группах.

В данной работе формируются следующие коммуникативные компетенции: умение участвовать в коллективном обсуждении проблем, умение передавать схематически представленную информацию в виде связного текста, умение говорить с устным сообщением, задавать вопросы, правильно вести образовательный диалог.

При изучении темы "Топливо-энергетический комплекс России" старшеклассники активно работали над решением следующих задач

- анализируемые таблицы со статистическим материалом,
- построенные карты грузоперевозок;
- установление причинно-следственных связей, в частности, по вопросам логистического плана;

- выполненные работы на дому и затем представленные результаты групп (с использованием дополнительного материала и учебника (таблицы в приложении) дают подробное описание Российской нефтяной промышленности (группа 1); газовой промышленности (группа 2); угольной промышленности (группа 3).

Форма отчетности включала диаграммы, карты, таблицы, презентации (по желанию докладчиков) [12].

В ходе этой научно-исследовательской работы формируется:

- способность творчески мыслить;
- самостоятельное изучение литературы;
- уметь слушать, вникать в суть дела;
- развитию речи и т. д.
- умение участвовать в коллективном обсуждении проблем

Карточки заданий часто используются, когда учащиеся работают в небольших группах. Материал и вопросы структурированы таким образом, что они:

- подразумеваются различные виды работ: составление диаграмм, таблиц, работа над картой, текст учебника;

карточка характера испытания и имеет некоторую информацию;

- содержание карт от простых до сложных;
- результат работы контрольная карта (за нее учащийся получает оценку).

Одна карточка подразумевает обсуждение темы.

Обязательное условие, это последовательность работы над картами.

Это способствует развитию навыков общения (умение вести диалог, умение выслушивать и принимать взгляды окружающих, умение работать над своими ошибками)

Наши исследования основывались на классических методах российских ученых (табл. 2,3). Она была основана на формировании

исследовательских навыков. В данном случае мы следовали одной из трех классификаций.

Классификация [14]

1. Несоответствие
2. Сформулировать задачу
3. Поставить цель и задачи исследования
4. Гипотеза исследования
5. Определить предмет и объект исследования
6. Выбор и использование методов исследования
7. Сбор и анализ информации
8. Поэтапное планирование мероприятий
9. Проверка гипотезы
10. Оценка промежуточных результатов и корректировка действий
11. Обоснуйте свою точку зрения
12. Оцените свою работу
13. Рефлекс.

Таблица 2

Методика оценивания исследовательских умений школьника (по 7-балльной шкале)

Показатель	Умения	Самооценка
Мыслительные	Я умею выдвигать идеи	
	Я умею определить проблематику	
	Я умею ставить цель и формулировать задачи	
	Я умею выдвигать гипотезы	
	Я умею подобрать способ или метод исследования	
	Я умею планировать свою деятельность	
	Я умею провести самоанализ работы	
Информационные	Я умею структурировать информацию, выделять главное	
	Я умею находить информацию в различных источниках	

	Я умею представлять информацию в различных формах	
	Я умею упорядочивать информацию	
презентационные	Я умею построить устное сообщение о проделанной работе	
	Я умею выбирать способы и формы наглядной презентации результатов	
	Я умею наглядно представить свои результаты работы	
	Я умею подготовить письменный отчет о проделанной работе	
коммуникативные	Я умею слушать и понимать других	
	Я умею выражать себя Я умею участвовать в дискуссии на учебно-научные темы, соблюдая нормы учебно-научного общения Я умею выступать перед аудиторией с небольшим докладом; публично представлять проект, реферат; публично защищать свою позицию; Я умею передавать схематически представленную информацию в виде связного текста Я владею способами совместной деятельности в группе, приемами действий в ситуациях общения, умения искать и находить компромиссы	

Таблица 3

Экспертиза исследовательских умений школьников

Умения		Не владеет-0 баллов	Владеет не в достаточной степени – 1 балл	Владеет в полной мере-2 балла
мыслительные	Выдвижение идеи			
	проблематизация			
	Целеполагание и формулирование задачи			
	Выдвижение гипотезы Поиск гипотезы			
	Формулировка гипотезы			
	Обоснованный выбор способа			
	Планирование своей			

	деятельности			
	Самоанализ и рефлексия			
информационные	Структурирование информации			
	Прием и передача информации			
	Представление информации в различных формах			
	Хранение и поиск информации			
презентационные	Построение устного доклада			
	Выбор способов и форм наглядной презентации результатов			
	Подготовка письменного отчета о проделанной работе			
коммуникативные	Слушать и понимать других			
	Выражать себя Умение участвовать в дискуссии на учебно-научные темы, соблюдая нормы учебно-научного общения Умение выступать перед аудиторией с небольшим докладом; публично представлять проект, реферат; публично защищать свою позицию Умение передавать схематически представленную информацию в виде связанного текста Владение способами совместной деятельности в группе, приемами действий в ситуациях общения, умения искать и находить компромиссы			
Общее количество баллов				

Данная методика помогла выявить какие умения формируются при вовлечении школьников в учебно-исследовательскую деятельность.

На основе методики нами были выявлены уровни сформированности коммуникативных умений в процессе исследовательской деятельности:

выступление перед аудиторией с небольшим докладом; представление проекта, реферата; защита своей позиции и участие в коллективном обсуждении проблем, аргументация собственной позиции, умение доказывать её, убеждать; владение различными видами речевой деятельности, лингвистической и языковой компетенциями.

3.2. Результативность применения разработанных рекомендаций

С целью описания состояния использования научно-исследовательской деятельности в преподавании географии был проведен опрос учащихся 9-х классов вышеуказанной школы на предмет понимания образовательной исследовательской деятельности, познавательного интереса к ней, "коммуникативных компетенций" и роли научных исследований в их формировании, организации данной работы на уроках географии. Школьники получили анкету. В него вошли 19 вопросов, позволивших определить отношение к научно-исследовательской деятельности, к различным формам и видам организации на уроках географии и в после школьные часы, сформировавшиеся в процессе обучения научно-исследовательским навыкам.

Выявлено следующее:

- интерес к учебной и исследовательской деятельности является устойчивым. Многие дети уже занимались этой работой, знакомы с ней (хотя таких очень мало); некоторые не занимались, но хотели бы заниматься этим процессом и получать исследовательские задания

- большинство школьников понимают образовательную и научно-исследовательскую деятельность как деятельность, основной целью которой является образовательный результат, направленный на подготовку школьников.

- в форме организации научно-исследовательской деятельности были наиболее интересные экскурсии и полевые исследования; и по видам самостоятельной работы задания в тестовой форме.

Можно сказать, что:

- наиболее предпочтительные, с точки зрения школьников, виды научно-исследовательской деятельности-эксперимент и наблюдение.

- больше всего школьников интересует практическая работа, имеющая полные и четкие инструкции и всего 30%-требующая творческих решений.

- появление интереса и положительной мотивации способствует выполнению самостоятельной работы в виде тестов (36%), чуть менее 21% - в виде рефератов

- установлено, что навыками, которыми обладают старшеклассники в процессе научно-исследовательской деятельности, является умение формулировать выводы (59%). Трудности возникают с возможностью выдвигать гипотезы.

При выборе темы исследования было указано 3 направления:

- Экономическая география (изучение культуры народов, национального состава стран; демографическая политика; изучение отдельных регионов и др.).

- Физическая география (природные ландшафты отдельных территорий).

- Краеведческая направленность (изучение города Бийска в Алтайском крае).

Несмотря на активность студентов в области научных исследований, они неохотно участвуют в общественной жизни и предпочитают работать как индивидуально, так и в небольших группах.

"Какие формы организации исследований наиболее интересны для Вас?»

- Экскурсии с чётко обозначенными образовательными целями - 36%.

- Полевые исследования 23%.

Хотя изначально имелись предположения, результат будет более высокий, так как география по определению предполагает выход на местность и изучение процессов в натуре.

Наиболее предпочитаемая тематика исследовательских работ:

- Исследование природных ландшафтов - 18%.
- Экономико-географический анализ - 83%.

Это прогнозируемо и собственно подтверждает факт, что экономическая география пользуется большим интересом у исследователей.

Был проведен опрос учителей. В исследовании принимали участие преподаватели данной школы. Анкета состояла из 18 вопросов, из которых было выявлено их отношение к учебно-исследовательской деятельности, о частоте и формах использования данной работы на уроках географии и других дисциплинах; о понимании "коммуникативных компетенций" и роли исследовательской деятельности в формировании этих компетенций.

Выявлено следующее:

- Отношение к научной деятельности позитивное и устойчивое.
- Под учебно-исследовательской деятельностью большинства преподавателей понимается "деятельность, основной целью которой является воспитательный результат, направленный на подготовку школьников, развитие их исследовательского мышления»
- В ответах преподавателей замечено, что этим видом работы они занимаются давно, хотя ответы школьников говорят обратное. Многие из них даже не знакомы с этим видом работ.
- По формам организации учебной и научно-исследовательской деятельности большинство преподавателей используют разработку проектов (и отмечают, что она наиболее успешна) и абстракцию литературы (одну из простейших форм). Например, при изучении темы "особенности Поволжья" дети получили задания в группах составить мини-проект "модель экономики Республики Татарстан". Учащиеся охотно взялись за эту работу, в ходе которой формировались навыки научно-исследовательской работы, умение

работать в группах, умение самостоятельно извлекать информацию и представлять результаты. Также было предложено подготовить отчеты по Самарской, Саратовской и Ульяновской областям.

В основном все школьники реализуют эту работу в рамках урока.

Они отмечают, что учащиеся готовы быть вовлеченными в этот процесс, но вклад в реализацию этой работы сталкиваются с невозможностью делать предположения и устанавливать причинно-следственные связи.

На основании проведенного исследования установлено, что наиболее эффективную коммуникативную компетентность можно отнести к следующим:

- умение строить коммуникации с другими людьми - вести диалог в паре, малой группе, учитывать сходство и разницу позиций, взаимодействовать с партнерами для получения общего продукта или результата;

- знание языка как средства коммуникации, понимание сходства и различия языков науки, искусства, математики, иностранных языков;

- ориентация в пространстве, понимание языка схем, карт, планов; понимание и использование многомерности природного, рукотворного и социального пространства; понимание границы пространств и корректировать свои действия и поведение в связи с ними;

- ориентация во времени, умение соотносить факты и события прошлого и настоящего с эпохой, временем и другими событиями, подсказывая тенденции в этих событиях;

- способность принимать в соответствии с их собственной оценкой различные позиции и роли, понимание позиции и роли других людей.

Опыт показал, что использование школьных научных работ в процессе обучения географии способствует более глубокому усвоению учебного материала, формированию исследовательских умений, выработке лично

значимой и обоснованной оценки географического явления, события, дает ориентир в жизни, выбор.

3.3. Исследовательская деятельность при организации и проведении внеклассной работы на примере факультатива «Политическая карта мира»

Анализ школьных учебных планов по географии и государственного общеобразовательного стандарта по географии позволил определить место школы по географическому выбору "Политическая карта мира".

На наш взгляд, этот вариант является наилучшим вариантом, поскольку изучение общей географии начинается с политической карты мира, которая занимает всего 6 часов, а это очень мало. Факультатив дает учащимся больше заниматься географией, узнавать на каждом уроке что-то новое, интересное, получать более глубокие знания [18]. Для некоторых учащихся факультативная география дает хорошую подготовку к экзамену. Кроме того, изучение политической карты мира всегда актуально, поскольку она очень хорошо расширяет кругозор и в дальнейшем старшеклассники будут более свободно ориентироваться не только в учебном географическом материале, но и в потоке географической и политической информации, получаемой из средств массовой информации и других источников.

Внедрение факультативной "Политической карты мира" в образовательный процесс должно иметь следующие цели:

- способствовать формированию и расширению знаний старшеклассников по политической географии, в том числе по истории и современной географической картине политической карты мира;
- расширение возможностей получения необходимых знаний из различных источников географической информации;
- способствовать развитию памяти, логического мышления, внимания;
- умение работать самостоятельно и в команде.

Учитывая короткую продолжительность факультативного курса, представляется целесообразным проведение вводного (организационного) заседания, на котором учащиеся знакомятся с общей структурой курса, его примерным содержанием, и, самое главное, с формами, видами и планируемым объемом самостоятельных и творческих итоговых работ, которые им предстоит выполнить за это время [18].

Одним из аспектов подготовки учителя к преподаванию данного курса является разработка критериев оценивания учебных работ учащихся, а также с учетом их участия в семинарах. Рекомендуется разработать своеобразный рейтинг, результаты которого должны быть известны учащимся по завершении изучения каждой темы, а результаты курса в целом.

На первом занятии целесообразно обсудить возможные темы самостоятельных (или коллективных) презентаций на итоговом семинаре, а также форму подачи материалов и критерии их оценки [25].

Учитывая ограничения факультативного курса, старшеклассники не должны быть обязаны выполнять большой объем работы. Сообщение до 10 страниц в печати достаточно. На наш взгляд, допустим вариант, при котором итоговую творческую работу учащиеся выполняют по желанию, но это отражается на их итоговом рейтинге. Для этого факультатив может быть основан на разработанной программе занятий.

Содержание факультативного курса позволяет старшеклассникам ознакомиться с современной политической картой мира и основными этапами ее формирования, с социально-экономическими типами стран современного мира, их многообразием и многообразием, а также с основными международными организациями.

Курс "Политическая карта мира" особенно актуален, так как вооружает старшеклассников базовыми знаниями политической географии, необходимыми для понимания основных направлений современного мира. Данный курс может иметь существенное образовательное значение для

дальнейшего изучения географии так как предполагает работу с различными источниками информации.

Содержание каждого предмета факультативного курса включает самостоятельную (индивидуальную или коллективную) работу старшеклассников. При организации занятий целесообразно создать ситуацию, в которой каждый ученик мог выполнить индивидуальную работу и принять участие в работе группы.

Выборная программа является типичной, в ней представлены основные разделы "Политической карты мира".

В теме 1. Политическая карта мира и основные этапы ее формирования в содержании лекции раскрывают многозначность содержания понятий политической карты, количественные и качественные изменения, происходящие на политической карте в разные исторические времена, а также основные этапы формирования современной политической карты. В содержании занятия целесообразно обновить знания старшеклассников, полученные в предыдущие годы обучения географии, которые касались определенных вопросов политической географии, например, политических карт континентов.

Во время самостоятельной работы ученики работают в группах с историческими и политическими картами, анализируя количественные и качественные изменения [18]. Каждая группа получает задание, например, проанализировать изменения политической карты на определенной территории, например, на Балканском полуострове за определенный исторический период и подготовить краткий отчет по заданной теме. Целесообразно акцентировать внимание учеников из разных групп на некоторых ярких и характерных примерах изменений политической карты, не ставя перед ними задачу "инклюзивности" этого содержания. В то же время последующее прослушивание и обсуждение результатов работы различных групп должно помочь ученикам сформировать достаточно

полную картину количественных и качественных изменений политической карты мира.

На семинаре группы представляют результаты исследования предложенной проблемы на основе анализа историко-географических карт школьных атласов [26].

Тема 2. Состояние мира. Основные понятия темы: государственная территория, государственные границы. Основной образовательной задачей содержания данной темы является формирование знаний о многообразии стран современного мира, в том числе о размерах территории, географическом положении, формах государственного управления, уровне экономического и социального развития. Лекция также носит инсталляционный характер и призвана подготовить учеников к выполнению качественной работы самостоятельно.

Во время самостоятельной работы ученики работают в группах с историко-политическими картами и статистическими материалами. В качестве возможных заданий для самостоятельной работы можно рекомендовать классификацию государств мира по заданным (или отобранным) признакам, подготовку типологических таблиц мира. Также может быть предложено рассмотреть одну (или несколько) его (их) типологическую принадлежность. В результате этой работы ученики четко ознакомились с многообразием государств современного мира и мозаикой современной политической карты [25].

Итоговая контрольная работа: определение типологической принадлежности государства по максимально возможному количеству признаков, площади территории, численности населения, форм правления, уровня экономического развития и др. Основные этапы формирования. Количественные и качественные изменения на политической карте.

Тема 3. Международная организация. Из содержания занятия ученики знакомятся с примерами наиболее известных и эффективных международных организаций, получают представление об их структуре, функциях, роли в

современном мире, а также получают первоначальное представление о политических и политико-экономических, межправительственных и неправительственных, глобальных и региональных международных организациях. Во время самостоятельной работы, которая должна быть индивидуальной темой, ученики готовят устную презентацию и составляют "карту международной организации", после чего делают эту презентацию и представляют свои карты на семинарах. В результате этой работы знания о политической карте мира и разнообразие стран современного мира существенно пополнились представления о различных аспектах взаимодействия и отношений между странами мира на международной арене, а также о географии этого взаимодействия [26].

Тема 4. Современная политическая карта мира (синтез знаний). Содержание темы обобщено. Ученики будут использовать базовые знания политической географии, полученные ими в предыдущих классах, для выявления существенных особенностей современных политических карт и основных направлений развития современного мира. На семинаре будут представлены и защищены самостоятельные (как индивидуальные, так и коллективные работы) учеников, закончивших во время изучения элективного курса "Политическая карта мира". Желательно, чтобы темы самообучения учеников не повторяли полностью темы, услышанные на предыдущих семинарах, а основывались на новых знаниях.

Среди тем самообучения можно предложить следующие:

1. "Политическая карта мира: что изменилось за сто лет»;
2. "Горячие точки" на современной политической карте мира»;
3. Мир после арабской весны»;
4. "Современный мир: угроза однополярности»;

Итоговая работа может быть представлена учащимися в форме устного сообщения или в компьютерной версии.

На заключительном заседании подведены итоги факультативного курса "Политическая карта мира". Учащиеся получают итоговые результаты

индивидуального рейтинга по итогам работы, которые могут быть включены в школьный портфолио [27]. На заключительном занятии также целесообразно обсудить содержание данного элективного курса и форм его проведения, выяснить предложения и пожелания учащихся или провести итоговое анкетирование.

В заключение отметим, что содержание данного элективного курса предлагает разнообразную образовательную деятельность учащихся, в том числе:

- анализ исторических, географических и политических карт;
- анализ статистических материалов;
- составление карт и комментариев к ним;
- составление типологических таблиц и классификаций;
- подготовка устных докладов из различных источников.

Учебно-познавательная деятельность учеников может быть индивидуальной и групповой.

Содержание элективного предлагает учащимся следующие варианты самоопределения:

- объект исследования;
- формы и виды текущей и итоговой работы;
- темы и формы представления итоговой работы.

Перед проведением факультатива необходимо составить тематическое планирование, затем разработать практические задания. На первом занятии проводится тестирование или другие виды проверочных работ с целью проверки знаний учащихся на политической карте мира. После каждой темы ученики отвечают на вопросы письменно или устно, чтобы получить оценку. Оценка служит для того, чтобы ученики стремились улучшить свои результаты по этому предмету. На заключительном уроке также проводится проверочная работа, которая охватывает все темы данного элективного занятия.

Заключение

Образовательная и научно-исследовательская деятельность по предмету, в условиях современного образования, является одним из эффективных средств создания мотивации к изучению географии, развитию творческого потенциала и, соответственно, способствует развитию коммуникативных компетенций, являющихся неотъемлемым условием конкурентной личности.

В своей работе мы изучили понятия "Учебно-исследовательская деятельность", "Коммуникативная компетентность". Выявлено, что научно-исследовательская работа имеет 2 вида: учебно-исследовательская и научно-исследовательская. Различные формы организации исследований реализуются через систему исследовательских задач.

Кроме того, установлено, что коммуникативные навыки среди ключевых занимают особое место, так как определяют готовность ученика к использованию полученных знаний, навыков обучения, а также способов работы в жизни для решения практических и теоретических задач.

Проведенный педагогический эксперимент показал, что в результате участия учеников в исследовании повышается уровень формирования коммуникативной компетентности. В начале эксперимента, уровень сформированности коммуникативной компетенции можно охарактеризовать как низкий и средний. Проверка знаний о результатах эксперимента указывает на изменение уровня. Школьники показали явное преобладание среднего уровня сформированности компетенций, а 30% школьников показали высокий уровень. Использование элективного занятия позволило расширить спектр исследований.

Таким образом, проведенное исследование показывает, что научно-исследовательская работа является одним из важнейших средств формирования коммуникативной компетенции школьников. Наиболее важными методами исследования являются задачи, направленные на

развитие компетенций: умение представить себя устно и письменно, участие в коллективном обсуждении проблем, аргументация собственной позиции, умение ее доказать, убедить; выступление перед аудиторией с небольшим докладом; презентация проекта, эссе; защита своей позиции. Разработанные нами исследовательские задачи подтвердили выдвинутую гипотезу.

Библиографический список (список информационных источников)

1. Андреев А.Л. Компетентностная парадигма в образовании: опыт философско-методологического анализа // Педагогика. – 2005. – №4. – С.19-27.
2. Анисимов В.В. Формы обучения и организации учебного процесса в школе: учеб. для вузов. - М.: Просвещение, 2014. – 574 с.
3. Анисимов В.В., Грохольская О.Г., Никандров Н.Д. Общие основы педагогики: учеб. для вузов / - М.: Просвещение, 2013. – 587 с.
4. Бабанский Ю.К. Выбор методов обучения в средней школе. - М.: Просвещение, 2010. – 410 с.
5. Барина И.И., Елховская Л.И., Николина В.В. Внеурочная работа по географии / Под ред. Бариновой И.И. - М.: Просвещение, 1988. -157с.
6. Беловолова Е.А. От практических работ к практико-ориентированным проектам / География и экология в школе XXI: науч.-метод. журнал / Под ред. И.И. Бариновой. - М.: Изд-во ГЕО-ЭКО, 2006 - № 3. - С. 61-65.
7. Беловолова Е.А. Формирование ключевых компетенций на уроках географии // Москва. - «Вентана- Граф». – 2010. - С. 167-172.
8. Белых С. Л. Мотивация исследовательской деятельности учащихся // Исследовательская работа школьников. – 2006. - №18. – С. 68-74.
9. Бережнова Л.Н., Богословский В.И. Научно-исследовательская работа студента как гуманитарная технология: Учебное пособие. — СПб.: ООО «Книжный Дом», 2007. - 208 с.
10. Бершадский М.Е. Консультации: целеполагание и компетентностный подход в учебном процессе // Педагогические технологии. - 2009. - №4. - С.89-94.
11. Бордовский Г.А., Нестеров А.А. Управление качеством образовательного процесса. - СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И.Герцена, 2011. - 359 с.

12. Болотов В.А., Сериков В.В. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе / Педагогика. - № 10. - 2003. - С. 26.
13. Борзенко В.И., Обухов А.С. Насильно мил не будешь. Подходы к проблеме мотивации в школе и учебно-исследовательской деятельности // Развитие исследовательской деятельности учащихся: Методический сборник. - М.: Народное образование, 2001. - С. 80-88.
14. Бочарникова М.А. Компетентностный подход: история, содержание, проблемы реализации // Начальная школа. - 2009. - №3. - С.86-92.
15. Векшина Н. З. Формирование ключевых компетентностей учащихся через проектно-исследовательскую деятельность [Электронный ресурс] <http://www.eidos.ru/journal/2011/0627-08.htm>
16. Винокурова Н.Ф., Демидова Н.Н. Общекультурная компетентность в географическом образовании: теоретико-методологические аспекты и практика реализации // География и экология в школе XXI века. – 2008. -№3. - С. 47-50.
17. Гинецинский В.И. Современные образовательные технологии: учебное пособие. - М.: Изд-во КноРус, 2009. - 432 с.
18. География и экология в школе XXI: научно-методический журнал / Под ред. И.И. Бариновой. - М.: изд-во ГЕО-ЭКО, 2007. - №4. - 80 с.
19. Гурвич Е.М. Исследовательская деятельность детей как механизм формирования представлений о поливерсионности мира создания навыков поливерсионного исследования ситуаций // Развитие исследовательской деятельности учащихся: Методический сборник. - М.: Народное образование, 2010. - С. 68-80.
20. Данильцев Г.Л. Что нравится и что не нравится экспертам при оценке учебно-исследовательских работ учащихся // Развитие исследовательской деятельности учащихся: Методический сборник. - М.: Народное образование, 2001. - С. 127-134.

21. Дахин А.Н. Компетенция и компетентность: сколько их у российского школьника? // Стандарты и мониторинг в образовании. - 2004. - №2. - С.42-47.
22. Дереклеева Н.И. Научно-исследовательская работа в школе. – М.: Вербум, 2001.
23. Душина И.В., Таможня Е.А., Пятунин В. Б. Методики и технологии обучения географии в школе. — М.: АСТ Астрель, 2002. - 203 с.
24. Зильберберг Н.И. Исследовательская работа школьников: предпосылки, задачи, проблемы и решения // Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве: Сб. статей. – М., 2006. – С. 205–214.
25. Ивочкина Т., Ливерц И. Организация научно-исследовательской деятельности учащихся // Народное образование, 2000. - № 3. КавГТИ, 2008. – 166 с.
26. Карпов Е.М. Учебно-исследовательская деятельность в школе // Лучшие страницы педагогической прессы. – 2001. - № 6. – С. 54-63.
27. Козлова Г.В. Методические рекомендации по организации исследовательской работы школьников. – Курск, 2003. – 46 с.
28. Криволапова Н.А. Компетентностный подход в образовании: Теория и практика // Институт повышения квалификации и переподготовки работников образования Курганской области. – Курган, 2015. – 79 с.
29. Куртяник М.А. "Формирование коммуникативных компетенций учащихся на основе внедрения информационных технологий" / Под общей ред. проф. О. И. Кирикова // Педагогика: семья-школа-общество. Кн. 19. – Воронеж: ВГПУ, 2009. – С. 289-300.
30. Леонтович А. В. Учебно-исследовательская деятельность школьников как модель педагогической технологии // Школьные технологии, 1999. - № 1-2.

31. Малинина И.А. Применение активных методов обучения как одно из средств повышения эффективности учебного процесса // Молодой ученый, 2011. - №11. – С. 166-168.

32. Обухов А.С. Исследовательская деятельность как способ формирования мировоззрения // Народное образование, 1999. - № 10. – с. – 34-41.

33. Развитие исследовательской деятельности учащихся. Методический сборник. — М.: Народное образование, 2001. — 272 с.

34. Савенков, А.И. Исследовательская практика: организация и методика // Одарённый ребёнок. – 2005. - № 1. – С. 30-33.

35. Семёнова Н.А. Исследовательская деятельность учащихся // Начальная школа. - 2006. - №2. - С.21-26.

36. Степанкова М.В. Учебно-исследовательская деятельность школьников в профильном обучении: Учебно-методическое пособие для учителей / Под ред. А.П. Тряпицыной. – СПб.: КАРО, 2005. – 96 с.

37. Татаренкова И.В. Организация исследовательской работы в школе г. Курска и Курской области. – Сборник «Практика как основа выполнения научно-исследовательской работы студентов и магистрантов». - Курск: гос. ун-т, 2012. – С. 36-39.

38. Хуторской А. В. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированного образования // Народное образование. – 2003. - №2. – С.58-64.

39. Хуторской А.В. Развитие одаренности школьников: Методика продуктивного обучения: пособие для учителя. – М.: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2000. – 298 с.