

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
гимназия имени маршала Г. К. Жукова города Белореченска
муниципального образования Белореченский район

РАССМОТРЕНО

на заседании ШМО протокол
№ 1 от 28.08. 2024

УТВЕРЖДЕНО

педагогическим советом
МАОУ гимназия
Протокол № 1 от 29.08.2024

УТВЕРЖДАЮ

Приказ № 122о/д
от 29.08.2024
Директор МАОУ гимназия
_____ А. Н. Шаповалов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Проектно-исследовательская деятельность

Уровень образования основное общее образование

Класс 9

Количество часов 34

Учитель Россова О.Е., Чалченко М.И.

Программа составлена на основе Примерной основной образовательной программы основного общего образования Федерального государственного стандарта основного общего образования (Приказ № 1897 от 17 декабря 2010 года с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 11 декабря 2020 г.)

Соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования второго поколения

Пояснительная записка

Рабочая программа предмета «Проектно- исследовательская деятельность» для 9 класса составлена в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Примерной основной образовательной программой основного общего образования Федерального государственного стандарта основного общего образования (Приказ № 1897 от 17 декабря 2010 года); основной образовательной программы МАОУ гимназии города Белореченска имени маршала Г.К.укова

Рабочая программа направлена на развитие творческих способностей обучающихся, формирование у них культуры исследовательской проектной деятельности, системы представлений и позитивного социального опыта применения методов и технологий этих видов деятельности, развитие умений самостоятельно определять цели и результаты (продукты).

Общая характеристика учебного предмета «Проектно- исследовательская деятельность»

Проектно-исследовательская деятельность учащихся является неотъемлемой частью учебного процесса. В её основе лежит системно-деятельностный подход как принцип организации образовательного процесса по ФГОС второго поколения. является . Индивидуальный итоговый проект - результат проектно-исследовательской деятельности - является основным объектом оценки метапредметных результатов, полученных учащимися в ходе освоения междисциплинарных учебных программ. Индивидуальный итоговой проект представляет собой учебный проект, выполняемый учащимся в рамках одного или нескольких учебных предметов с целью продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении содержания и методов избранных областей знаний и видов деятельности, способность проектировать и осуществлять целесообразную и результативную деятельность (учебно-познавательную, конструкторскую, социальную, художественно-творческую). Выполнение индивидуального итогового проекта, его защита обязательны для каждого учащегося, занимающегося по ФГОС второго поколения.

Цели изучения предмета «Проектно- исследовательская деятельность»

направлены на формирование универсальных учебных действий обучающихся. Актуальные для данного вида деятельности аспекты личностного развития:

умение учиться, целеустремленность, понимание роли и значения науки в жизни общества, значимости учебно- исследовательской и проектной работы;

овладение методами и методологией познания, развитие продуктивного воображения;

овладение обучающимися продуктно - ориентированной деятельностью при помощи последовательного освоения основных этапов, характерных для исследования и проектной работы:

методов определения конкретного пользователя продукта (результата) проекта или исследования;

технологий анализа инновационного потенциала продукта до момента начала его создания; развитие творческих способностей и инновационного мышления обучающихся на базе: предметного и метапредметного, научного и популяризаторского содержания;

владение приемами и методами учебно-исследовательской и проектной деятельности,

творческого поиска решений структурированных и неструктурированных задач;

общение и сотрудничество обучающихся с группами одноклассников, учителей, специалистов за счет потенциала и многообразия целей, задач и видов учебно - исследовательской и проектной

деятельности.

Задачи для обучающихся:

1. обучиться целеполаганию, планированию, контролю;
2. овладеть следующими приемами работы с неструктурированной информацией (собирать, обрабатывать, анализировать, интерпретировать);
3. обучиться методам творческого решения проектных задач.

Задачи для учителя:

1. применять педагогические технологии, обеспечивающие самоопределение и самостоятельность обучающихся в процессе работы, осуществлять контроль;

2. создавать условия для проектной деятельности;
3. научить ставить проблему и цели;
4. обучать приёмам и методам проектной деятельности;
5. научить работать с информацией;
6. ориентировать обучающихся на результат проекта;
7. помогать в организации обсуждений результатов этапа.

Место предмета в учебном плане

Проектная деятельность направлена на активизацию познавательных способностей обучающихся, глубокое раскрытие их творческих возможностей, учёт персональных интересов и потребностей. Учебным планом отводится на изучение предмета 34 часа – 1 час в неделю. Итогами проектной деятельности следует считать не столько предметные результаты, сколько интеллектуальное, личностное развитие, рост компетентности в выбранной для проекта сфере, формирование умения сотрудничать в коллективе и самостоятельно работать.

Содержание учебного предмета

1. Введение в образовательную программу 4 часа.

Цели, задачи и содержание курса обучения. Определение понятия «проект». Виды проектных и исследовательских работ. Типовая классификация проектов и предмет исследования. Аукцион

тем проектов.

- 2 «От проблемы - к цели» 6 часов

Основные требования к проекту. Формы продуктов проектной деятельности. Актуальность исследования, противоречия и проблемы. Структура и специфика проектной и учебно-исследовательской деятельности. Основные понятия: проблема, гипотеза, предмет, объект и цель исследования. Этапы работы над проектом: подготовительный этап и планирование. Этапы работы над проектом: постановка цели, определение задач.

- 3 «Работа с информационными источниками» 6 часов

Методы теоретического и эмпирического исследования, статистические методы. Практическое занятие: «Применение методов исследования» Виды информации (обзорная, реферативная, сигнальная, справочная). Методы поиска информации. Практическое занятие: «Работа с информацией и первоисточниками».

- 4 «Создание публикаций» 9 часов

Исследование, получение и интерпретация результатов. Практическое занятие: Раздел «Введение» Сбор и систематизация материалов по проектной работе. Компьютерная обработка данных исследования. Требования к оформлению. Критерии оценивания. Практическое занятие: Написания тезисов информационных проектов. Практическое занятие: Раздел «Основная часть проекта». Практическое занятие: Раздел «Выводы». Практическое занятие: Раздел «Заключение».

- 5 «Представление информации» 3 часа

Практическое занятие: Оформление портфолио проекта. Практическое занятие:

Библиографические правила цитирования источников. Дизайн информации. Представление информации в виде таблиц, схем, графиков, гистограмм и диаграмм. Оформление числовых данных.

- 6 «Презентация продукта» 4 часа

Практическое занятие: Составление текста к публичному выступлению. Практическое занятие: Разработка темы на уровне идей и плана речи. Метод Ломоносова. «Дерево идей». Практическое занятие: Вербальные и невербальные формы передачи информации. Практическое занятие: Методы привлечения внимания аудитории. Риторические приемы.

- 7 Анализ результатов работы 3 часа

Практическое занятие: Представление работ. Практическое занятие: Критерии и процедура оценивания. Оценка и самооценка. Практическое занятие: «Сильные» и «слабые» стороны работы и их анализ.

Планируемые результаты

В результате реализации курса программы школьники приобретают компетенции:

- 1) информационные;
- 2) организаторской деятельности и сотрудничества;
- 3) коммуникативные;
- 4) социально-личностные (способность устанавливать и поддерживать телекоммуникации с удаленными людьми), приобретают личностные качества, которые отличают выпускника XXI века:

- компьютерная и технологическая грамотность; владение поисковыми системами сети интернет;
- умение ориентироваться в информационном пространстве; навыки работы с базами данных и информационными ресурсами;
- необходимые знания о научных основах исследовательской деятельности;
- умение самостоятельно конструировать свои знания; интегрировать знания из различных областей наук;
- умение критически мыслить, прогнозировать успешность исследовательской деятельности;
- умение делать собственные выводы, отбирать и систематизировать материал, реферировать его, использовать ИКТ при оформлении результатов проведенного исследования;
- умение грамотно структурировать и оформлять исследовательскую работу;
- владение всеми необходимыми навыками по презентации и защите результатов исследования;
- публичное представление результатов исследования на конференциях и конкурсах по исследовательской деятельности.

Личностные результаты освоения учебного курса обнаруживаются через участие обучающихся в проектной деятельности, что дает возможность школьникам приобрести социальный опыт, в ходе которого обучающийся сможет:

- овладеть основами понятийного мышления (обобщение, анализ, планирование, контроль, рефлексия учебной деятельности);
- сформировать ответственное отношение к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на основе профессиональных предпочтений;
- научиться самостоятельно выстраивать индивидуальные образовательные маршруты с учетом устойчивых учебно-познавательных интересов;
- сформировать осознанное, уважительное и позитивное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции; к истории, культуре, традициям, религиям, языкам, ценностям народов России и народов мира;
- готовность и способность вести диалог с другими людьми и достижение в нем взаимопонимания;
- освоить социальные нормы, правила поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах;
- сформировать основы социально-критического мышления; получить опыт участия в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций;
- развивать моральное сознание социальные компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- сформировать ценность здорового и безопасного образа жизни; усвоить правила индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и правил поведения на дороге.

Метапредметные результаты

В компетентности решения проблем как основы системно-деятельного подхода в обучении (способность видеть, ставить и решать задачи) основными группами способностей являются умения:

- планировать решение задачи, выбирать метод для решения и определять необходимые ресурсы;

- проводить требуемую последовательность действий по инструкции; при необходимости уточнять формулировки задачи, получать недостающие дополнительные данные и новые способы решения;

- выявлять и использовать аналогии, переносить взаимосвязи и закономерности на задачи с аналогичным условием; выдвигать и проверять гипотезы, систематически пробовать различные пути решения;

- выполнять текущий контроль и оценку своей деятельности; сравнивать характеристики запланированного и полученного продукта; оценивать продукт своей деятельности на основе заданных критериев; видеть слабые и сильные стороны полученного результата и своей деятельности, воспринимать и использовать критику и рекомендации других, совершенствовать результаты решения конкретной задачи и свою деятельность.

В информационной компетентности как способности решать задачи, возникающие в образовательном и жизненном контексте с адекватным применением информационно-коммуникационных технологий основными группами способностей являются умения:

- планировать поиск информации, формулировать поисковые запросы, выбирать способы получения информации; работать в поисковых системах Интернета, со справочными и другими бумажными источниками; проводить самостоятельные наблюдения и эксперименты;

- находить в сообщении информацию и конкретные сведения, разъяснение значения слова, основную идею, указание на время и место действия, описание отношений между упоминаемыми лицами, их объяснение, обобщение и установление связей между событиями;

- оценивать правдоподобность сообщения, выявлять отношение автора к происходящим событиям и использованные им приемы;

- выделять из сообщения информацию, которая необходима для решения поставленной задачи, отсеивать лишние данные;

- обнаруживать недостаточность или неясность данных, формулировать вопросы учителю с указанием на недостаточность информации или свое непонимание информации;

- сопоставлять и сравнивать информацию из разных частей сообщения и находимую во внешних источниках, выявлять различие точек зрения, привлекать собственный опыт;

- исходя из задачи создания, представления и передачи сообщения:

- планировать создание сообщения, выбирать сочетание различных форм представления информации (текст, рисунок, анимация, таблица, схема, фотография, видео, презентация и другое) и инструментов ее создания и организации и использовать их для обеспечения эффективного создания сообщения;

- обрабатывать имеющиеся сообщения: преобразовывать запись устного сообщения, интервью в письменный текст, формулировать выводы из изложенных фактов, кратко резюмировать, ком-

ментировать, выделять основные линии, иллюстрировать и преобразовывать в наглядную форму;

- создавать текстовое описание объектов, явлений и событий, наблюдаемых на изображениях, фиксировать в графической форме схемы и планы наблюдаемых объектов и событий, понятий, связи между ними;

- фиксировать в виде текста и гипермедиа-сообщения свои рассуждения (при решении математической задачи, формулировке вывода эксперимента, обосновании технологического решения);

- участвовать в дискуссии и диалоге, учитывать особенности других участников, их позиции, ставить задачи коммуникации и определять, какие результаты будут достигнуты;

- исходя из задачи проектирования объектов и событий, создавать проекты и планы в различных формах: текст, чертеж, виртуальная модель);

- исходя из задачи записи объектов и процессов в окружающем мире, выбирать правильные инструменты и действия, фиксируя необходимые элементы и контексты с необходимым технологическим качеством.

В коммуникативной компетентности как способности ставить и решать определенные типы задач социального, организационного взаимодействия: определять цели взаимодействия, оценивать ситуацию, учитывать намерения и способы взаимодействия партнера, выбирать адекватные стратегии коммуникации, оценивать успешность взаимодействия, быть готовым к

осмысленному изменению собственного поведения. Основными группами способностей и умений являются:

- способность к инициативной организации учебных и других форм сотрудничества, выражающаяся в умениях:

-привлекать других людей к совместной постановке целей и их достижению;

-понять и принять другого человека, оказать ему необходимую помощь в достижении его целей;

-оценивать свои и чужие действия в соответствии с их целями, задачами, возможностями и нормами общественной жизни;

- способность к пониманию и созданию культурных текстов, выражающееся в умениях:

-строить адресованное письменное или устное развернутое высказывание, выдерживающее предметную логику, учитывающее разнообразие возможных точек зрения по данному вопросу;

-читать и осмысливать культурные тексты разного уровня сложности и с разными стилистическими особенностями;

-оценивать свои возможности в понимании и создании культурных текстов, искать и осваивать недостающие для этого средства;

- способность к взаимодействию с другими людьми, выражающаяся в умениях:

-осознавать и формулировать цели совместной деятельности, роли, позиции и цели участников, учитывать различия и противоречия в них;

-планировать взаимодействие;

Оценивать ход взаимодействия, степень достижения промежуточных и конечных результатов;

- способность к разрешению конфликтов, выражающаяся в умениях:

-находить пути разрешения конфликта, способы поведения в ситуации неизбежного конфликта и столкновения интересов, достижения компромисса.

В учебной компетентности как способности обучающихся самостоятельно и инициативно создавать средства для собственного продвижения в обучении и развитии, выстраивать свою образовательную траекторию, а также создавать необходимые для собственного развития ситуации и адекватно их реализовывать. Умение учиться обнаруживает себя в готовности и возможности:

- строить собственную индивидуальную образовательную траекторию на последующих этапах обучения;

- определять последовательность учебных целей, достижение которых обеспечит движение по определенной обучающимся траектории;

- оценивать свои ресурсы и дефициты в достижении цели;

- обладать развитой способностью к поиску источников восполнения дефицитов;

- проводить рефлексивный анализ своей образовательной деятельности, использовать продуктивные методы рефлексии.

В результате изучения учебного предмета будут сформированы личностные, познавательные, коммуникативные и регулятивные универсальные учебные действия как основа учебного сотрудничества и умения учиться в общении.

Результаты проектной деятельности учащиеся представляют в ходе публичной защиты индиви - дуального итогового проекта. Основным результатом освоения учебного курса является успеш - ная защита индивидуального итогового проекта выпускника основной школы.

У обучающегося будут сформированы:

. положительное отношение к исследовательской деятельности;

. широкая мотивационная основа исследовательской деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;

. интерес к новому содержанию и новым способам познания;

. ориентация на понимание причин успеха в исследовательской деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, понимание предложений и оценок учителя, взрослых, товарищей, родителей;

. способность к самооценке на основе критериев успешности исследовательской деятельности.

Обучающийся научится:

- . принимать и сохранять учебную задачу;
- . учитывать выделенные учителем ориентиры действия;
- . планировать свои действия;
- . осуществлять итоговый и пошаговый контроль;
- . адекватно воспринимать оценку учителя;
- . различать способ и результат действия;
- . оценивать свои действия на уровне ретро-оценки;
- . вносить коррективы в действия на основе их оценки и учета сделанных ошибок;
- . выполнять учебные действия в материале, речи, в уме.

Познавательные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- . осуществлять поиск нужной информации для выполнения учебного исследования с использованием учебной и дополнительной литературы в открытом информационном пространстве, в т.ч. контролируемом пространстве Интернет;

- . использовать знаки, символы, модели, схемы для решения познавательных задач и представления их результатов;

- . высказываться в устной и письменной формах;

- . ориентироваться на разные способы решения познавательных исследовательских задач;

- . владеть основами смыслового чтения текста;

- . анализировать объекты, выделять главное;

- . осуществлять синтез (целое из частей);

- . проводить сравнение, сериацию, классификацию по разным критериям;

- . устанавливать причинно-следственные связи;

- . строить рассуждения об объекте, обобщать (выделять класс объектов по какому-либо признаку);

- . устанавливать аналогии;

- . оперировать такими понятиями, как проблема, гипотеза, наблюдение, эксперимент, умозаключение, вывод и т.п.;

- . видеть проблемы, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, планировать и проводить наблюдения и эксперименты, высказывать суждения, делать умозаключения и выводы, аргументировать (защищать) свои идеи и т.п.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- . допускать существование различных точек зрения, учитывать разные мнения, стремиться к координации;

- . формулировать собственное мнение и позицию;

- . приходить к общему решению, соблюдать корректность в высказываниях;

- . задавать вопросы по существу;

- . использовать речь для регуляции своего действия, владеть монологической и диалогической формами речи.

Тематическое планирование

№ урока	Содержание (разделы, темы)	К-во часов	Основные виды учебной деятельности (УУД)	Осн. напр. воспит. работы
Раздел 1. «Введение в образовательную программу» 4 часа				
1	Цели, задачи и содержание курса обучения.	1	<p>Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности;</p> <p>умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;</p> <p>формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;</p> <p>навыки делового партнерского общения</p>	1,3,4,5
2	Определение понятия «проект».	1		
3	Виды проектных и исследовательских работ.	1		
4	Типовая классификация проектов и предмет исследования. Аукцион тем проектов.	1		
Раздел 2. «От проблемы - к цели» 6 часов				
5	Основные требования к проекту.	1	<p>Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;</p> <p>владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;</p>	1,3,4,5
6	Формы продуктов проектной деятельности. Актуальность исследования, противоречия и проблемы.	1		
7	Структура и специфика проектной и учебно-исследовательской деятельности.	1		
8	Основные понятия: проблема, гипотеза, предмет, объект и цель исследования.	1		
9	Этапы работы над проектом: подготовительный этап и планирование.	1		
10	Этапы работы над проектом: постановка цели, определение задач.	1		
Раздел 3. «Работа с информационными источниками» 6 часов				
11	Методы теоретического и эмпирического исследования, статистические методы.	1	<p>Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;</p> <p>умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;</p> <p>работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов;</p> <p>формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;</p> <p>формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;</p>	1,3,4,5
12	Практическое занятие: «Применение методов исследования»	1		
13	Виды информации (обзорная, реферативная, сигнальная, справочная),	1		
14	Методы поиска информации.	1		
15	Практическое занятие: «Работа с информацией и первоисточниками».	1		
Раздел 4. «Создание публикаций» 9 часов				
16	Исследование, получение и интерпретация результатов.	1	<p>Умение выбирать области исследования, определение проблемы, составление плана и графика работы, изучение информационных источников по проблеме, разработка гипотез, их оценка, постановка экспериментальных задач, разработка и проведение экспериментов, сопоставление гипотезы с результатами экспериментов,</p>	1,3,4,5
17	Практическое занятие: Раздел «Введение»	1		
18	Сбор и систематизация материалов по проектной работе.	1		
19	Компьютерная обработка данных исследования.	1		

20	Требования к оформлению. Критерии оценивания.	1	оценка решений, основанная на экспериментальных данных, выводы и постановка новых проблем или задач.	
21	Практическое занятие: Написания тезисов информационных проектов	1		
22	Практическое занятие: Раздел «Основная часть проекта»	1		
23	Практическое занятие: Раздел «Выводы»	1		
24	Практическое занятие: Раздел «Заключение».	1		
Раздел 5. «Представление информации» 3 часа				
25	Практическое занятие: Оформление портфолио проекта.	1	Учатся целеполаганию, планированию, контролю, формулированию проблемы овладевают следующими приёмами работы с неструктурированной информацией (собирать, обрабатывать, анализировать, интерпретировать); соотносить между собой этапы проектирования; учатся устанавливать причинно-следственные связи; учатся строить знаково-символические модели; обучаются методам творческого решения проектных задач;	1,3,4,5
26	Практическое занятие: Библиографические правила цитирования источников.	1		
27	Дизайн информации. Представление информации в виде таблиц, схем, графиков, гистограмм и диаграмм. Оформление числовых данных.	1		
Раздел 6. «Презентация продукта» 4 часа				
28	Практическое занятие: Составление текста к публичному выступлению.	1	Строят логическую цепь рассуждений; учатся устанавливать причинно-следственные связи; соотносят между собой этапы проектирования; слушают и вступают в диалог; учатся полно выражать свои мысли; учатся оценивать адекватно себя и сверстников; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение	1,3,4,5
29	Практическое занятие: Разработка темы на уровне идей и плана речи. Метод Ломоносова. «Дерево идей».	1		
30	Практическое занятие: Вербальные и невербальные формы передачи информации	1		
31	Практическое занятие: Методы привлечения внимания аудитории. Риторические приемы.	1		
Раздел 7. Анализ результатов работы 3 часа				
32	Практическое занятие: Представление работ.	1	умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;	1,3,4,5
33	Практическое занятие: Критерии и процедура оценивания. Оценка и самооценка.	1		
34	Практическое занятие: «Сильные» и «слабые» стороны работы и их анализ.	1		

Литература

- 1 Пособие «Основы проектной деятельности школьника» (Авторы Голуб Г.Б., Перельгина Е.А., Чуракова О.В).
- 2 Проектная деятельность школьников: пособие для учителя / К.Н. Поливанова. _2-е изд.- М.: Просвещение, 2011.- 192 с
- 3 Голуб Г.Б., Перельгина Е.А. Чуракова О.В. Метод проектов – технология компетентностно-ориентированного образования: методическое пособие для педагогов – руководителей проектов учащихся основной школы / Под ред. проф. Е.Я. Когана. – Издательство «Учебная литература», Издательский дом «Федоров». 2007. – 176 с.
- 4 Что такое учебный проект? / М. А. Ступницкая. – М. : Первое сентября, 2010. – 44 с.
- 5 Пономарева Н. А. Технология. Проектная деятельность 5-11 классы. Волгоград: Издательство «Учитель». 2008. – 106 с.
- 6 Пономарева Н. А. Технология. Проектная деятельность 5-11 классы. Рабочая тетрадь. Волгоград: Издательство «Учитель». 2008.
- 7 Гринченко Т. О. «Методика организации исследовательской работы»: Презентация. Мурманск, 2009. – 19 с.
- 8 Еременко С. Е. «Как организовать самостоятельную исследовательскую деятельность учащихся»: Презентация. Мурманск, 25 с.
- 9 Григорьев Д.В., Степанов П.В. Стандарты второго поколения. Внеурочная деятельность школьников [Текст]. Методический конструктор. Москва: «Просвещение», 2010. – 321 с.

Электронные пособия

1. Intel. Обучение для будущего. – Intel, 2004.
2. Join Multimedia 2005. Winning projects. – Siemens AG, 2005.
3. Join Multimedia 2006. Winning projects. – Siemens AG, 2006.