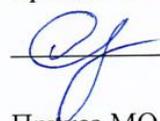


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АЛТАЙСКОГО КРАЯ
Министерство образования и науки Алтайского края

КГБОУ «КШИ» «Алтайский кадетский корпус»
имени Героя России Каркавина И.В.

РАССМОТРЕНО

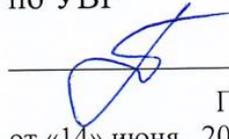
МО учителей-
предметников Зав. МО



Аширова Л.Л.
Приказ МО № 5 от «14»
июня 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по УВР



Гурова И.С.
от «14» июня 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Решение педсовета,
председатель педсовета



Байраковский Г.С.
Протокол № 9 от «17» июня
2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

элективного курса «Индивидуальный проект»
для обучающихся 10 классов

1. Пояснительная записка

Рабочая программа курса «Индивидуальный проект» рассчитана на учащихся 10 классов, который предусмотрен Федеральным государственным стандартом среднего общего образования.

Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект).

Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя (тьютора) по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой и др.).

Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного года в рамках учебного времени, специально отведённого учебным планом, и должен быть представлен в виде завершённого учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

Цель курса: формирование навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования индивидуального проекта, направленного на решение научной, лично и(или) социально значимой проблемы.

Задачи курса:

- реализация требований Стандарта к личностным и метапредметным результатам освоения основной образовательной программы;
- формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования;
- повышение эффективности освоения обучающимися основной образовательной программы, а также усвоения знаний и учебных действий.

Рабочая программа курса «Индивидуальная проектная деятельность» рассчитана на 1 час в неделю в 10 классе – 34 часа.

2. Планируемые результаты освоения курса «Индивидуальный проект»

Личностные

У школьников будут сформированы:

- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха во внеучебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;
- способность к самооценке на основе критериев успешности внеучебной деятельности;
- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой.

Ученик получит возможность для формирования:

- внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;
- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;
- устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;
- адекватного понимания причин успешности/неуспешности внеучебной деятельности;
- осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на искусство как значимую сферу человеческой жизни.

Регулятивные

Школьник научится:

- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия.

Ученик получит возможность научиться:

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

Познавательные

Школьник научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения внеучебных заданий с использованием учебной литературы и в открытом информационном пространстве, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), контролируемом пространстве Интернета;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- строить сообщения, проекты в устной и письменной форме;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;

·строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах.

Ученик получит возможность научиться:

·осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;

·записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;

·осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;

·осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;

·осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;

·строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

Коммуникативные

Школьник научится:

·адекватно использовать коммуникативные, прежде всего – речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое сообщение, владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;

·допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;

·учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;

·формулировать собственное мнение и позицию;

·договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;

·задавать вопросы;

·использовать речь для регуляции своего действия;

·адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

Ученик получит возможность научиться:

·учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;

·понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;

·аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;

·задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;

·осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;

·адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;

·адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач.

3. Содержание курса "Индивидуальный проект"

Модуль 1. Культура исследования и проектирования (6 ч)

Знакомство с современными научными представлениями о нормах проектной и исследовательской деятельности, а также анализ уже реализованных проектов.

Раздел 1.1. Что такое проект. Основные понятия, применяемые в области проектирования: проект; технологические, социальные, экономические, волонтерские, организационные, смешанные проекты.

Раздел 1.2. Выдвижение идеи проекта. Процесс проектирования и его отличие от других профессиональных занятий.

Раздел 1.3. Техническое проектирование и конструирование. Разбор понятий: проектно-конструкторская деятельность, конструирование, техническое проектирование.

Раздел 1.4. Социальное проектирование как возможность улучшить социальную сферу и закрепить определённую систему ценностей в сознании учащихся.

Раздел 1.5. Анализ проекта сверстника. Знакомство и обсуждение социального проекта «Дети одного Солнца», разработанного и реализованного старшеклассником.

Раздел 1.6. Исследование как элемент проекта и как тип деятельности. Основные элементы и понятия, применяемые в исследовательской деятельности: исследование, цель, задача, объект, предмет, метод и субъект исследования.

Модуль 2. Самоопределение (3 ч)

Самостоятельная работа обучающихся с ключевыми элементами проекта.

Раздел 2.1. Проекты и технологии: выбор сферы деятельности.

Раздел 2.2. Формируем отношение к проблемам.

Раздел 2.3. Первичное самоопределение. Обоснование актуальности темы для проекта/исследования.

Модуль 3. Замысел проекта (4 ч)

Раздел 3.1. Понятия «проблема» и «позиция» в работе над проектом.

Раздел 3.2. Выдвижение и формулировка цели проекта.

Раздел 3.3. Целеполагание, постановка задач и прогнозирование результатов проекта.

Раздел 3.4. Поиск недостающей информации, её обработка и анализ.

Модуль 4. Условия реализации проекта (3 ч)

Анализ необходимых условий реализации проектов и знакомство с понятиями разных предметных дисциплин.

Раздел 4.1. Планирование действий. Освоение понятий: планирование, прогнозирование, спонсор, инвестор, благотворитель.

Раздел 4.2. Источники финансирования проекта. Освоение понятий: кредитование, бизнес-план, венчурные фонды и компании, бизнес-ангелы, долговые и долевыми ценные бумаги, дивиденды, фондовый рынок, краудфандинг.

Раздел 4.3. Модели и способы управления проектами.

Модуль 5. Трудности реализации проекта (5 ч)

Раздел 5.1. Переход от замысла к реализации проекта. Освоение понятий: жизненный цикл проекта, жизненный цикл продукта (изделия), эксплуатация, утилизация.

Раздел 5.2. Возможные риски проектов, способы их предвидения и преодоления.

Раздел 5.3. Практическое занятие по анализу проектного замысла «Завод по переработке пластика».

Раздел 5.4. Практическое занятие по анализу проектного замысла «Превратим мусор в ресурс». Сравнение проектных замыслов.

Раздел 5.5. Практическое занятие по анализу региональных проектов школьников по туризму и краеведению.

Модуль 6. Предварительная защита и экспертная оценка проектных исследовательских работ (5 ч)

Раздел 6.1. Позиция эксперта.

Раздел 6.2. Предварительная защита проектов и исследовательских работ, подготовка к взаимодействию с экспертами.

Раздел 6.3. Оценка проекта сверстников: проект «Разработка портативного металлоискателя». Проектно-конструкторское решение в рамках проекта и его экспертная оценка.

Раздел 6.4. Начальный этап исследования и его экспертная оценка.

Модуль 7. Дополнительные возможности улучшения проекта (6 ч)

Раздел 7.1. Технология как мост от идеи к продукту. Освоение понятий: изобретение, технология, технологическая долина, агротехнологии.

Раздел 7.2. Видим за проектом инфраструктуру.

Раздел 7.3. Опросы как эффективный инструмент проектирования. Освоение понятий: анкета, социологический опрос, интернет-опрос, генеральная совокупность, выборка респондентов.

Раздел 7.4. Возможности социальных сетей. Сетевые формы проектов. Освоение понятий: таргетированная реклама, реклама по бартеру и возможности продвижения проектов в социальных сетях.

Раздел 7.5. Алгоритм создания и использования видеоролика для продвижения проекта.

Раздел 7.6. Оформление и предъявление результатов проектной и исследовательской деятельности.

Модуль 8. Презентация и защита индивидуального проекта (2 ч)

Итоговая презентация, публичная защита индивидуальных проектов/исследований старшеклассников, рекомендации к её подготовке и проведению.

4. Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Дата урока	Тема урока (раздела)	Кол-во часов	Содержание урока (Основные вопросы, рассматриваемые на уроке, демонстрации, ТСО)	Вид деятельности ученика (УУД)	Электронные (цифровые) Образовательные ресурсы
Модуль 1. Культура исследования и проектирования (6 ч)						
1		Что такое проект и почему реализация проекта — это сложно, но интересно	1	Понятие проекта. Происхождение понятия. Цели проектов. Проекты, оказавшие влияние на жизнь большей части человечества. Отечественные и зарубежные масштабные проекты. Непредсказуемые последствия проектов	Вспоминают и находят дополнительную информацию об интересных реализованных проектах в любой сфере деятельности	
2		Выдвижение проектной идеи как формирование образа будущего	1	Конечный результат проекта. Логика работы проектировщика. Отличие проектирования от занятий искусством, математикой и других профессиональных занятий. Реальное и воображаемое в проектировании	Формулируют проблемную ситуацию. Обсуждают свои образы-идеи в малых группах	http://www.most.life/ http://www.most.life/o-proekte/ http://expert.ru/expert/2014/48/pokorit-proliv/media/252309
3		Техническое проектирование и конструирование как типы деятельности	1	Понятие «техносфера». Искусственная среда. Конструирование и конструкции. Анализ и синтез вариантов конструкции. Функция конструкции. Личное	Выделяют элементы, характеризующие конструирование как вид деятельности. Из дополнительных источников находят информацию о влиянии	

				действие в проекте. Отчуждаемый продукт	технического проекта на социальную сторону жизни людей	
4		Социальное проектирование: как сделать лучше общество, в котором мы живём	1	Отличие проекта от дела. Социальное проектирование. Старт социального проекта. Отношения, ценности и нормы в социальном проекте. Проектирование ценности. Проектирование способов деятельности. Мероприятия проекта	Находят информацию из дополнительных источников о различных социальных проектах. Формируют собственные критерии отнесения приведенных проектов	http://legalacts.ru/doc/federalnyi-zakon-ot-011081995-n-135-fz-o https://starikam.org/ http://arzamas.academy https://komiinform.ru/news/164370
5		Анализируем проекты сверстников: социальный проект «Дети одного Солнца»	1	Проблема. Цель проекта. Задачи проекта. План реализации проекта. Результаты проекта	Выражают свое отношение к представленному описанию проекта с учетом имеющихся знаний о проектировании и проекте	
6		Исследование как элемент проекта и как тип деятельности	1	Цель и результат исследования. Исследования фундаментальные и прикладные. Монодисциплинарные и междисциплинарные исследования. Гипотеза и метод исследования. Способ и методика исследования	Используя дополнительные источники информации приводят примеры фундаментальных, прикладных, монодисциплинарных и междисциплинарных исследований	http://nauchniestati.ru/blog/obekt-i-predmet-issledovaniya/ https://scienceland.info/physics7/archimedes-principle3
Модуль 2. Самоопределение (3 ч)						
7		Проекты и технологии: выбираем	1	Приоритетные направления развития: транспорт, связь,	Выбирают область деятельности, в которой	http://sntr-rf.ru

		сферы деятельности		новые материалы, здоровое питание, агроботехнологии, «умные дома» и «умные города»	хотелось бы попробовать свои силы: транспорт, медицина, здравоохранения и т.п.	
8		Формируем отношение к проблемам: препятствие или побуждение к действию?	1	Проблемы практические, научные, мировоззренческие. Проблемы глобальные, национальные, региональные, локальные. Комплексные проблемы	Формируют отношение к различным проблемам: практическим, научным и мировоззренческим. Глобальным, национальным, региональным и локальным. Разбирают комплексные проблемы	https://geographyofrussia.com/globalnye-problemy-chelovechestva-2/ http://shustrik.org/perechen-konkursov-dlya-vovlecheniya-shkolnikov-v-innovacionnuyu-deyatelnost https://konkurs.sochisirius.ru/custom/about https://habr.com/post/329758 http://preactum.ru
9		Первичное самоопределение. Обоснование актуальности темы для проекта или исследования	1	Варианты самоопределения при выборе темы: актуальность, желание осуществить изменения, стремление обеспечить развитие, получение новых знаний и др.	Предлагают и обсуждают с одноклассниками идею, которую хотели бы реализовать	
Модуль 3. Замысел проекта (4 ч)						
10		Понятия «проблема» и «позиция» при осуществлении проектирования	1	Проблемная ситуация. Позиции конструктора, учёного, управленца, финансиста	Определяют проблемы своего проекта или исследовательской работы	http://ph1/freecopy.ru/print.php?id=158793
11		Формулирование цели проекта	1	Цели и ценности проекта. Личное отношение к ситуации. Соотнесение	Формулируют цели своей работы, принимая во внимание их социальную	http://slovari.299.ru

				прогноза и идеала. Постановка цели и принятие цели. Заказчик проекта	значимость для школы	http://vslovare.info/slovo/filosofskii-slovar/tzel/47217 www.psyedu.ru
12		Целеполагание и постановка задач. Прогнозирование результатов проекта	1	Перевод проблемы и цели в задачи. Соотношение имеющихся и отсутствующих знаний и ресурсов	Прогнозируют результаты проекта	http://vslovare.info/slovo/filosofskii-slovar/tzel/47217
13		Поиск недостающей информации, её обработка и анализ	1	Информационный ресурс. Объективность информации. Экспертное знание. Совпадающие и 15различающиеся позиции. Выявление оснований расхождения мнений	Анализируют и систематизируют литературные данные. Собирают необходимую информацию для проектной работы и преобразовывают её в электронный вид. Оформляют библиографический список использованных источников	https://teech-house.su/umnyj-dom-sistema-smart-xaus/
Модуль 4. Условия реализации проекта (3 ч)						
14		Планирование действий — шаг за шагом по пути к реализации проекта	1	Понятие планирования. Основная функция планирования. Инструменты планирования. Контрольные точки планируемых работ	Составляют примерный план и график работы над проектом	http://www.russian-travels.ru/?p=5 http://de-ussr.ru/issl-sev=polus/issl19/delong1.html

15		Источники финансирования проекта	1	Понятие бюджета проекта. Собственные средства. Привлечённые средства. Источники финансирования. Венчурные фонды. Кредитование	Составляют бюджет проекта и его источники финансирования. Организуют управление проектной работой	https://startupnetwork.ru/startups/
16		Модели управления проектами	1	Контрольная точка. Ленточная диаграмма (карта Ганта). Дорожная карта	Знакомятся с моделями управления проектами	http://novznania.ru/archives/358 https://megaplan.ru/letters/borsch-za-minut
Модуль 5. Трудности реализации проекта (5 ч)						
17		Переход от замысла реализации проекта	1	Жизненный цикл проекта. Жизненный цикл продукта. Переосмысление замысла. Несовпадение замысла и его реализации	Переосмысливают замысел проекта, сравнивают его с осуществлением, реализацией	https://megaobuchalka.ru/3/15963.html
18		Риски проекта	1	Возможные риски проекта. Способы предупреждения рисков	Оценивают риски проекта, ищут способы предупредить риски	
19		Практическое занятие. Анализ проектного замысла «Завод по переработке пластика»	1	Проблема. Цель проекта. Задачи проекта. План реализации проекта. Результаты проекта. Средства реализации проекта. Вариативность средств. Прорывные	Анализируют проект "Завод по переработке пластика". Формулируют проблему, цель, задачи проекта. Составляют план реализации	http://promtu.ru/mini-zavodyi/mini-pererabotka-plastika https://deti.mail.ru/news/12letnyaya-devochka-postroila-robotu-kotoryy/ http://digest.at.ua/publ/slovarik_biznes_terminov/s/startap/9-1-0-6

				технологии и фундаментальные знания		
20		Практическое занятие. Анализ проектного замысла «Превратим мусор в ресурс». Сравнение проектных замыслов	1	Анализ ситуации. Критерии сравнения проектных замыслов	Анализируют проект "Превратим мусор в ресурс". Сравнивают проектный замысел по критериям оценивания	http://profbeckman.narod.ru/Eko3i.htm http://lib.sale/management-otrasli-kniga/slovar-terminov-ponyatiy.html
21		Практическое занятие. Анализ проектов сверстников: туризм и краеведение	1	Анализ ситуации. Образ желаемого будущего. Оригинальность идеи проекта. Бизнес-план. Маркетинговые риски	Анализируют проекты сверстников: туризм и краеведение. Составляют бизнес-план и идеи проекта	https://top10.travel/dostoprimechatelnosti-myshkina/ http://rivercruise.ru/
Модуль 6. Предварительная защита и экспертная оценка проектных и исследовательских работ (4 ч)						
22		Позиция эксперта	1	Экспертная позиция. Экспертное мнение и суждение. Разные подходы к проблематике проектов. Запрос наню-хау и иные вопросы эксперту	Ищут разные подходы к проблематике проектов. Анализируют экспертное мнение и суждение	http://www.liveexpert.ru/forum/view/1257990 http://menby.com/career/psychology/9209-how-to-argue-with-socrates-method
23-24		Предварительная защита проектных и исследовательских работ	2		Предварительно защищают проекты и исследовательские работы	
25		Оцениваем проекты сверстников: проект «Разработка портативного металлоискателя»	1	Описание ситуации для постановки проблемы и задач на примере проектно-конструкторской работы. Преимущество проектируемого инструмента. Анализ ограничений существующих аналогов.	Описывают ситуации для постановки проблемы и задач на примере проектно-конструкторской работы. Выявляют преимущество проектируемого	http://mgk.olimpiada.ru/work/4127/request/19096

				Цель проекта. Дорожная карта проекта	инструмента	
26		Оценка начального этапа исследования	1	Актуальность темы исследования. Масштаб постановки цели. Методики исследования. Ход проведения исследования. Обзор научной литературы. Достоверность выводов	Доказывают актуальность темы исследования. Анализируют цель и методы исследования. Составляют ход работы. Делают обзор литературы. Проверяют достоверность выводов	
Модуль 7. Дополнительные возможности улучшения проекта (6 ч)						
27		Технология как мост от идеи к продукту	1	Изобретения. Технологии. Технологические долины. Наукограды. Использование технологий для решения проблем	Подбирают различные технологии для решения проблем. Анализируют изобретения	https://mir24.tv/news/16288042/moskovskaya-shkolnica-izobrela-nasos-dlya-sbora-maslyanyh-pyaten-v-more https://www.kommersant.ru/doc/3570140 https://udmurt.media/rubrics/obshchestvo/77028/ https://gazeta-n1.ru/news/51880/
28		Видим за проектом инфраструктуру	1	Инфраструктура. Базовый производственный процесс. Вспомогательные процессы и структуры. Свойства инфраструктуры	Работают с географической картой дореволюционной России. Анализируют зависимость инфраструктуры районов в зависимости от географического местоположения	http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/1748 http://gorodglazov.com/brechalov-podderzhal-dva-proekta-glazovskoj-molodezhi/
29		Опросы как эффективный инструмент проектирования	1	Социологический опрос как метод исследования. Использование опроса при проектировании и реализации проекта.	Разрабатывают, проводят и анализируют социологический опрос. Повторяют объект и предмет исследования.	http://anketolog.ru http://www.gks.ru

				Интернет-опросы. Понятие генеральной совокупности	Изучают интернет-панели и используя свою анкету проводят интернет-опросник	www.testograf.ru
30		Возможности социальных сетей. Сетевые формы проектов	1	Возможности сетей для поиска единомышленников и продвижения проектов	Создают сообщества, заинтересованное в реализации вашего проекта и поддерживающее его. Оформляют социальную страницу: цели, фото, видео, 31 записи и т.п	
31		Использование видео ролика в продвижении проекта	1	Создание видеоролика как средство продвижения проекта. Создание «эффекта присутствия». Сценарий. Съёмка. Монтаж	Выбирают тему для будущего сценария, собирают необходимую информацию для видеоролика. Снимают и монтируют	https://lifehacker.ru/programmy-dlya-montazha-video
32		Оформление и предъявление результатов проектной исследовательской деятельности	1	Выстраивание структуры текста для защиты. Основные пункты и тезисы выступления. Наглядность, ёмкость, информативность выступления	Готовят заключительную презентацию или видеоролик по итогам двухлетней работы	
Модуль 8. Презентация и защита индивидуального проекта (2 ч)						

5. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

1. Сборник примерных рабочих программ. Элективные курсы для профильной школы : учеб. пособие для общеобразоват. организаций / [Н. В. Антипова и др.]. — М. : Просвещение, 2019. — 187 с.— (Профильная школа). — ISBN 978-5-09-065231-5.
2. Индивидуальный проект. 10-11 классы : учеб. пособие для общеобразоват. организаций / [М. В. Половкова, А. В. Носов, Т. В. Половкова, М.В. Майсак]. - 3-е изд. - М.: Просвещение, 2021. - 159 с.
3. Ястребцева Е.Н. «Обучение для будущего». М.:Intel Corporation2003 г
4. Новые педагогические и информационные технологий в системе. образования / Под ред. Е.С. Полат. — М., 2000.
5. Полат Е.С. Как рождается проект.— М., 1995.
6. Ступницкая М.А. Новые педагогические технологии. Учимся работать над проектами. Рекомендации для учащихся, учителей, родителей. – Ярославль: Академия развития, 2008.
7. Сергеев И. С. « Как организовать проектную деятельность учащихся: Практическое пособие для работников общеобразовательных учреждений»-2е изд., испр. и доп.- М.: Аркти, 2005
8. Под редакцией В.С. Рохлова «Метод учебных проектов в естественнонаучном образовании»-М.: МИОО,2006
9. Хромов А.А., Шамрина Н.М., Борзяк Ю.В. Из опыта организации проектной деятельности школьников // Школа и производство. 1999.
10. Арцев М.Н. Учебно-исследовательская работа учащихся (методические рекомендации для учащихся и педагогов) // Завуч, № 6, 2005, с. 4 -29
11. Чечель И.Д. Метод проектов: субъективная и объективная оценка результатов // Директор школы, 1998, №4, с. 3 — 11.
12. Щербакова С.Г. Организация проектной деятельности в образовательном учреждении, Волгоград, Корифей, 95 с.