

Основы проектной деятельности в школе

Методическое пособие

Г. Новокузнецк, 2016

Содержание

Пояснительная записка.....	4
§ 1. Методология проектной и исследовательской работы.....	5
§ 2. Методика проектной деятельности	12
2.1. Общие рекомендации.....	12
2.2. Этапы работы над общешкольным проектом.....	14
2.3. Групповая работа.....	15
2.4. Управление временем выполнения проекта.....	15
2.5. Оценка проекта	15
§ 3. Методика организации работы над учебным проектом.....	17
3.1. Мотивация учеников.....	17
3.2. Виды урочных занятий для формирования проектной деятельности.....	17
3.3. Этапы работы над учебным проектом.....	19
§ 4. Пояснения к методическому паспорту учебного проекта.....	21
Список использованных источников.....	28
Приложение 1. Рекомендации учителю, проектирующему урок.....	29
Приложение 2. Конструктор для разработки проектов (вариант 1).....	31
Приложение 3. Конструктор для разработки проектов (вариант 2).....	32
Приложение 4. Паспорт проекта (вариант 1).....	34
Приложение 5. Паспорт проекта (вариант 2).....	35
Приложение 6. Письменный отчёт о выполнении проекта.....	36
Приложение 7. Форма и содержание рецензии/отзыва преподавателей или руководителей.....	38
Приложение 8. Критерии оценивания проектов учащихся 5-7 классов.....	39
Приложение 9. Словарь терминов.....	41

Пояснительная записка

Данное методическое пособие предназначено для педагогов, осваивающих проектную деятельность в урочной и внеурочной практике. Оно написано в 2012 г., доработано в 2016 г. Поправлена структура текста, добавлены приложения. Пособие является дополнением к Программе проектной и исследовательской деятельности, созданной в 2012 году в МБОУ «Гимназия №73» в связи с введением ФГОС.

Здесь приводится информация по общей методологии проектной и исследовательской деятельности, цитируется методика работы над проектами, даются схемы этапов выполнения проектов и др. Заканчивается пособие словарём терминов, собранных из множества источников (см. в Приложении 9, с. 41).

Автор-составитель своей задачей видела подбор полезных материалов для осуществления проектной деятельности в школе. В пособии есть главы, которые целиком взяты из статей или презентаций специалистов, давно работающих над проблемой учебных проектов. Особенно это касается работ кандидата педагогических наук Н.Ю. Пахомовой, которая руководит Методической лабораторией информационной поддержки развития столичного образования при Московском институте открытого образования. Сайт лаборатории <http://schools.keldysh.ru/labmro/> - очень содержательный источник информации для учителей, внедряющих проектные методы в свою работу.

§ 1. Методология проектной и исследовательской деятельности

Таблица 1

Сопоставление методологий проектной и исследовательской деятельности

	Проектная деятельность	Исследовательская деятельность
Определение	— «совместная учебно-познавательная, творческая или игровая деятельность учащихся, имеющая общую цель, согласованные методы, способы деятельности, направленная на достижение общего результата деятельности. Непременным условием проектной деятельности является наличие заранее выработанных представлений о конечном продукте деятельности, этапов проектирования (выработка концепции, определение целей и задач проекта, доступных и оптимальных ресурсов деятельности, создание плана, программ и организация деятельности по реализации проекта) и реализации» проекта, включая его осмысление и рефлексию результатов деятельности». [4]	— «деятельность учащихся, связанная с решением учащимися творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным решением (в отличие от практикума, служащего для иллюстрации тех или иных законов природы) и предполагающая наличие основных этапов, характерных для исследования в научной сфере, нормированную исходя из принятых в науке традиций: постановку проблемы, изучение теории, посвященной данной проблематике, подбор методик исследования и практическое овладение ими, сбор собственного материала, его анализ и обобщение, научный комментарий, собственные выводы. Любое исследование, независимо, в какой области естественных или гуманитарных наук оно выполняется, имеет подобную структуру. Такая цепочка является неотъемлемой принадлежностью исследовательской деятельности, нормой ее проведения». [4]
Определение	« Проектно-исследовательская деятельность — деятельность по проектированию собственного исследования, предполагающая выделение целей и задач, выделение принципов отбора методик, планирование хода исследования, определение ожидаемых результатов, оценка реализуемости исследования, определение необходимых ресурсов. Является организационной рамкой исследования». [4]	
Цель - отражает тот конечный результат педагогического взаимодействия, к которому стремятся педагог и учащийся	Реализация проектного замысла.	Уяснение сущности явления, истины, открытие новых закономерностей и т.п.
Принципы – предназначены для определения основных направлений достижения цели.	<p>- прогностичности обусловлен самой природой проектирования, ориентированного на будущее состояние объекта.</p> <p>- пошаговости. Природа проектной деятельности предполагает постепенный переход от проектного замысла к формированию образа цели и образа действий. От него – к программе</p>	<p>- системности подразумевает поиск и определение связей, целостности, сопоставления свойств, нахождения границ внутренней и внешней среды. Позволяет концентрировать исследования на сущности, главным, оценивать связи, разграничивать их на внешние и внутренние, понимать свойство, как проявление целого в одном случае и как проявление отдельного — в</p>

действий и ее реализации. Причем каждое последующее действие основывается на результатах предыдущего.

- нормирования

требует обязательности прохождения всех этапов создания проекта в рамках регламентированных процедур, в первую очередь связанных с различными формами организации мыследеятельности.

- обратной связи

напоминает о необходимости после осуществления каждой проектной процедуры получать информацию о ее результативности и соответствующим образом корректировать действия.

- продуктивности

подчеркивает прагматичность проектной деятельности, обязательность ее ориентации на получение результата, имеющего прикладную значимость.

- воспроизводимости

«позволяет рассматривать метод проекта как самостоятельную образовательную технологию, то есть этот метод может найти применение на любых этапах обучения, в работе с учащимися любых возрастов для достижения поставленных педагогических целей».

[1,с.45]

другом.

- последовательности

требует проведения исследования по определенной, заранее разработанной технологии. В использовании этого принципа большое значение имеет ответ на вопрос: с чего начать и как двигаться к результату?

- целенаправленности

означает, что любое исследование должно иметь вполне определенную цель. Исследование — это не только разрешение возникшей проблемы, но и определение, к какой цели может вести это разрешение, в какой мере оно способствует достижению цели. Цель определяет выбор решений и последовательность их разработки, цель интегрирует деятельность в самых сложных ее вариантах: многоаспектность, совместное исследование, разветвленность исследования, сложность проблемы и т.д.

- корректности с научной точки зрения - т.е. – корректность выдвижения гипотезы, применения терминов; использование методик, обеспечивающих достоверные результаты и т. д.)

- доказательности

всех выводов и обобщений, четкости их обоснования.

- самостоятельности

осмысление проблемы происходит в самостоятельной деятельности. Только тогда ученик в состоянии раскрыть причинно-следственные связи между отдельными компонентами исследования, своими словами сформулировать и объяснить главные теоретические идеи, применить изученную теорию для объяснения частных явлений, неожиданных результатов, полученных в ходе исследования.

- доступности

подразумевает соответствие трудности исследовательской задачи и её тематики возрасту и силам учащегося.

- культуросообразности

состоит в приобщении учащегося к культурным, интеллектуальным, нравственным ценностям, накопленным человечеством и признанным в обществе; в воспитании в ученике культуры соединения научных традиций, научного исследования с новизной и оригинальностью подходов в его решении научной задачи.[10]

<p>Содержание – это часть опыта поколений, которая передается учащимся для достижения поставленной цели согласно выбранным направлениям</p>	<p>Выявление и удовлетворение потребностей учащихся посредством проектирования и создания идеального или материального продукта, обладающего объективной или субъективной новизной, имеющего личностную или общественную значимость. Процесс работы над проектом - творческая учебная работа по решению практической задачи, цели и содержание которой определяются учащимися и осуществляются ими в процессе теоретической проработки и практической реализации.</p> <p>Содержание учебного проекта – это «материал учебной темы, оформленный как проблемно-поисковая задача, решение которой должно быть представлено в виде материального и/или идеального продукта и обладает лично и/или социально значимым смыслом для его участников». [7]</p>	<p>Выявление незнания и преобразование его в субъективно или объективно новое знание. «Процесс исследования является, по существу, процессом развития знания, который в зависимости от внешних и внутренних условий деятельности принимает ту или иную форму».</p> <p>[14]</p> <p>Содержание учебного исследования состоит в организации обучения, при котором учащиеся ставятся в положение исследователя: самостоятельно выделяют и ставят проблему, находят методы ее решения, исходя из известных данных, делают выводы и обобщения, постигают ведущие понятия и идеи, а не получают их в готовом виде.</p>
<p>Методы – это действия педагога и учащегося, посредством которых передается и принимается содержание.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - поисково-познавательной деятельности, - методы индукции и дедукции, когда ученики идут от собственного опыта к познанию нового и назад к своему опыту, но уже обогащённому новой информацией (синтез-анализ-синтез), - моделирования, - конструирования, изобретательской деятельности, - приёмы коллективной творческой деятельности, метод мозгового штурма, - изучение источников, - стоимостной анализ и др. 	<ul style="list-style-type: none"> - Теоретические методы: моделирование, абстрагирование, анализ и синтез, восхождение от абстрактного к конкретному и др. - Эмпирические методы: наблюдение, сравнение, эксперимент. - Математические методы: статистические, динамического программирования, визуализации данных (функции, графики и т.п.)
<p>Средства – как материализованные предметные способы работы с содержанием используются в единстве с методами.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • проблематизация (рассмотрение проблемного поля и выделение подпроблем, формулирование ведущей проблемы, решению которой можно способствовать путём выполнения конкретного проекта) • целеполагание (преобразование проблемы в цель деятельности, системообразующий элемент проектирования; постановка задач, вытекающих из основной цели) • планирование (определение ша- 	<ul style="list-style-type: none"> • ориентировка (выделение предметной области осуществления исследования); • проблематизация (выявление и осознание проблемы – конкретного вопроса, не имеющего на настоящий момент ответа; постановка цели исследования); • выдвижение гипотезы (формулирование предположения, вокруг которого будет строиться исследование) • определение средств (подбор и обоснование методов и методик исследования, ограничение пространства и выбор

	<p>гов и выбор методов (способов, приемов), ведущих к реализации промежуточных задач и стратегической цели)</p> <ul style="list-style-type: none"> • реализация (практическое выполнение проекта) • самоанализ и рефлексия (оценка результативности и успешности найденного решения проблемы) • презентация (представление результатов своей деятельности и хода работы) • самопрезентация (демонстрация собственной компетентности, приобретенной в ходе поиска и отбора информации, усвоение необходимого для работы над проектом нового знания, выбор, освоение и использование новой технологии изготовления проектного продукта, опыт практического применения школьных знаний в различных, в том числе нетиповых, ситуациях, проведение исследования (анализ, синтез, выдвижение гипотез, конкретизация и обобщение имеющихся знаний, творческая деятельность (деятельность, направленная на создание качественно новых продуктов). 	<p>принципа отбора материалов исследования);</p> <ul style="list-style-type: none"> • планирование (формулировка последовательных задач исследования; распределение последовательности действий для осуществления исследовательского поиска); • сбор материала или проведение эксперимента (сбор эмпирического материала; постановка и проведение эксперимента; первичная систематизация полученных данных); • анализ (обобщение, сравнение, анализ, интерпретация данных); • рефлексия (соотнесение собственных выводов с полученными выводами, с процессом проведения исследования, с существующими ранее знаниями и данными).
<p>Формы – организации педагогического процесса придают ему логическую завершенность, законченность.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Обучающие лекции и семинары – занятия, на которых учащимся дают теоретические знания по организации работы над проектом. - Творческие проектные мастерские – небольшие коллективы, состоящие из педагога предметника, который становится руководителем данной мастерской и учащихся (может быть разновозрастной) которые выполняют различные проекты в одной предметной области. - Летняя предметная практика для учащихся, во время которой учащиеся посещают музеи, выставки, общественные организации и т.д., которые могут сориентировать их на тему проекта и на проектный продукт. И др. 	<ul style="list-style-type: none"> - Групповые и индивидуальные учебные занятия (урок-исследование, урок-лаборатория, урок-экспертиза, урок изобретательства, урок открытых мыслей, урок-защита исследовательских проектов, учебный эксперимент с планированием проведением эксперимента, обработкой и анализом его результатов, и др.) - Практикумы. - Выезды различной направленности. - Исследовательские экспедиции (поход, поездка, экскурсия с четко обозначенными образовательными целями, программой деятельности, продуманными формами контроля) - Научно-практические конференции. - Летние исследовательские мастерские. - Факультативы, электив. И др..
<p>Возможный продукт</p>	<p>Внешний:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Материальные:</i> книги, иллюстрированные альбомы, буклеты, фотоотчёт, путеводитель, 	<p>Внешний:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Материальные:</i> модели (с соответствующим описанием), макеты (с соответствующим описанием), стендовая

	<p>книжка-игрушка, сборник сочинений, модели, макеты, картины, скульптуры, фильмы, слайд-шоу, видеофильм, проект-иллюстрация учебной темы, обзорный проект (если не только письменный обзор), макет, справочник, схема, план-карта, рекламный ролик, компьютерные презентации и т.п.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Действенные:</i> поход, экскурсия, спектакль, соревнование, школьный праздник, классный час, мастер-класс, выставка, игра, викторина, тематический вечер, литературная гостиная, концерт и т.п. • <i>Письменные:</i> статья, обзор, сценарий мероприятия, план изменения территории или элемента среды, дневник дел, интервью, инструкция, рекомендации и т.п. 	<p>выставка, брошюра, буклеты, компьютерные презентации и т.п.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Письменные:</i> исследовательская работа, отчет об образовательной экспедиции, оформленные результаты краеведческого исследования, исследовательский реферат, оформленные результаты социологического исследования, иллюстрированный доклад, статья, научный отчет, рецензия, статья, брошюра, инструкция, рекомендации и т.п.
	<p>Внутренний:</p> <ul style="list-style-type: none"> - развитие способностей: вербально-лингвистических; логико-математических; визуально-пространственных; моторно-двигательных; межличностных; внутриличностных; музыкально-ритмических; натуралистических. - приращение проектных умений и др. УУД. 	
Виды презентации продукта	<p>Деловая игра, демонстрация видеофильма, защита на ученом совете, игры с залом, творческий отчет на конференции, пресс-конференция, конкурс, выставка, публикация в СМИ, на сайте школы, выступление в классах, на конференции и т.д.</p>	<p>Защита работы на ученом совете, выступление в классах, на конференции, семинаре, «круглом столе», публикация в СМИ, на сайте школы и т.д.</p>
Роль учителя	<p>Роль учителя в работе над проектом (исследованием) зависит от возраста учащихся и степени их готовности выполнять данную работу. Так учитель может выступать как:</p> <ul style="list-style-type: none"> - руководитель проекта/исследования (5-6 класс); - коллега по работе (7-8 класс); - эксперт-знаток (9-10 класс); - супервизор – человек, который только вдохновляет на работу и создает условия для успешного её осуществления. 	

Таблица 2
Классификация учебных проектов

Классификация учебных проектов	
<p>По признаку доминирующей (преобладающей) деятельности учащихся.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • практико-ориентированный (прикладной) проект. <i>Цель</i> – решение практических задач, поставленных заказчиком. Проектным продуктом могут стать учебные пособия, макеты и модели, инструкции, памятки, рекомендации и т.п. Такой продукт имеет реальные потребительские свойства – он способен удовлетворить насущную потребность конкретного заказчика,

	<p>класса, школы, группы лиц и т.д.</p> <ul style="list-style-type: none"> • исследовательский проект – исследование какой-либо проблемы по всем правилам научного исследования. <i>Цель</i> – доказательство или опровержение какой-либо гипотезы (получение в качестве результата новых знаний). Проект выполняется по аналогии с научным исследованием: обязательное обоснование актуальности исследуемой проблемы, выдвижение гипотезы, осуществление эксперимента, проверка различных версий, анализ, обобщение и обнародование результатов. Проектным продуктом в данном случае является результат исследования, оформленный установленным способом. • информационный (поисковый) проект. <i>Цель</i> – сбор информации о каком-либо объекте или явлении для представления ее заказчику и дальнейшего использования по его усмотрению. Проектным продуктом могут стать оформленные оговоренным с заказчиком способом статистические данные, результаты опросов общественного мнения, обобщение высказываний различных авторов по какому-либо вопросу и т.п. Результаты информационных проектов могут быть использованы в качестве дидактического материала к урокам, опубликованы в школьной газете или выложены в Интернете. • творческий проект. <i>Цель</i> – привлечение интереса публики к конкретной проблеме. Данный проект характеризуется свободным, творческим подходом к трактовке проблемы, ходу работы и презентации результатов, которыми могут стать литературные произведения, альманахи, театрализации, произведения изобразительного или декоративно-прикладного искусства, видеофильмы и т.п. • ролевой проект. <i>Цель</i> – предоставление публике возможности участия в решении конкретной проблемы. Проектным продуктом, как правило, является мероприятие (игра, состязание, викторина, экскурсия, литературные, исторические и т.п. деловые ролевые игры, результат которых остается открытым до самого конца.). При этом автор проекта выступает в какой-либо роли (организатор действия, ведущий, режиссер-постановщик, судья, литературный персонаж).
<p>По содержанию (по тематическим областям)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • монопредметный, • метапредметный, относящийся к области знаний (нескольким областям), • относящийся к области деятельности. <p>И др.</p>
<p>По характеру контактов</p>	<p>В рамках класса, школы, муниципальный, городской, всероссийский, международный, сетевой (в рамках сложившейся партнёрской сети, в том числе в Интернете)</p>
<p>По срокам реализации (продолжительности)</p>	<p>Мини-проект – 1-2 урока Краткосрочный – 3-6 уроков (до одного месяца) Средней продолжительности – от месяца до трёх. Длительный – более четверти учебного года, год, несколько лет.</p>
<p>По количеству исполнителей</p>	<p>Индивидуальный, парный, малогрупповой (до 5 человек), групповой (до 15 человек), коллективный.</p>
<p>По типу объекта проекти-</p>	<ul style="list-style-type: none"> • социальный проект (модель предлагаемых изменений в бли-

рования.	жайшем социальном окружении). <ul style="list-style-type: none"> • морфологический (проектирование вещей, создание новых моделей) • экзистенциальное (проектирование личностного развития человеческого «Я»)
По дидактической цели	<ul style="list-style-type: none"> - знакомящий обучающихся с методами и технологиями проектной деятельности, - обеспечивающий индивидуализацию и дифференциацию обучения, - поддерживающий мотивацию в обучении, - реализующий потенциал личности и пр
По характеру координации проекта	<p>С непосредственным руководством (жестким, гибким)</p> <p>Со скрытым руководством (неявным, имитирующим участника проекта)</p>

§ 2. Методика проектной деятельности

2.1. Общие рекомендации¹

Одним из путей повышения мотивации и эффективности учебной деятельности в основной школе является включение обучающихся в проектную деятельность, имеющую следующие особенности:

1) цели и задачи этих видов деятельности обучающихся определяются как их личностными, так и социальными мотивами. Это означает, что такая деятельность должна быть направлена не только на повышение компетентности подростков в предметной области определённых учебных дисциплин, на развитие их способностей, но и на создание продукта, имеющего значимость для других;

2) проектная деятельность должна быть организована таким образом, чтобы обучающиеся смогли реализовать свои потребности в общении со значимыми, референтными группами одноклассников, учителей и т. д. Строя различного рода отношения в ходе целенаправленной, поисковой, творческой и продуктивной деятельности, подростки овладевают нормами взаимоотношений с разными людьми, умениями переходить от одного вида общения к другому, приобретают навыки индивидуальной самостоятельной работы и сотрудничества в коллективе;

3) организация проектных работ школьников обеспечивает сочетание различных видов познавательной деятельности. В этих видах деятельности могут быть востребованы практически любые способности подростков, реализованы личные пристрастия к тому или иному виду деятельности.

В решении задач развития универсальных учебных действий большое значение придаётся проектным формам работы, где, помимо направленности на конкретную проблему (задачу), создания определённого продукта, межпредметных связей, соединения теории и практики, обеспечивается совместное планирование деятельности учителем и обучающимися. Существенно, что необходимые для решения задачи или создания продукта конкретные сведения или знания должны быть найдены самими обучающимися. При этом изменяется роль учителя — из простого транслятора знаний он становится действительным организатором совместной работы с обучающимися, способствуя переходу к реальному сотрудничеству в ходе овладения знаниями.

При вовлечении обучающихся в проектную деятельность учителю важно помнить, что проект — это форма организации совместной деятельности учителя и обучающихся, совокупность приёмов и действий в их определённой последовательности, направленной на достижение поставленной цели — решение конкретной проблемы, значимой для обучающихся и оформленной в виде некоего конечного продукта.

Типология форм организации проектной деятельности (проектов) обучающихся в образовательном учреждении может быть представлена по следующим основаниям:

- видам проектов: информационный (поисковый), исследовательский, творческий, социальный, прикладной (практико-ориентированный), игровой (ролевой), инновационный (предполагающий организационно-экономический механизм внедрения);

- содержанию: монопредметный, метапредметный, относящийся к области знаний (нескольким областям), относящийся к области деятельности и пр.;

- количеству участников: индивидуальный, парный, малогрупповой (до 5 человек), групповой (до 15 человек), коллективный (класс и более в рамках школы), муниципальный, городской, всероссийский, международный, сетевой (в рамках сложившейся партнёрской сети, в том числе в Интернете);

- длительности (продолжительности) проекта: от проекта-урока до вертикального многолетнего проекта;

- дидактической цели: ознакомление обучающихся с методами и технологиями проектной деятельности, обеспечение индивидуализации и дифференциации обучения, поддержка мотивации в обучении, реализация потенциала личности и пр.

¹ Эта часть взята из Примерной Основной Образовательной программы образовательного учреждения: основная школа. – М. : Просвещение, 2011. – С. 70-73. [4]

Особое значение для развития УУД в основной школе имеет индивидуальный проект, представляющий собой самостоятельную работу, осуществляемую обучающимся на протяжении длительного периода, возможно в течение всего учебного года. В ходе такой работы подросток — автор проекта — самостоятельно или с небольшой помощью педагога получает возможность научиться планировать и работать по плану — это один из важнейших не только учебных, но и социальных навыков, которым должен овладеть школьник.

Работая над проектом, подростки имеют возможность в полной мере реализовать познавательный мотив, выбирая темы, связанные со своими увлечениями, а иногда и с личными проблемами — примерно 20% обучающихся 8—9 классов в качестве тем персональных проектов выбирают лично окрашенные темы (например: «Как решать конфликты с родителями», «Как преодолеть барьеры в общении», «Образ будущего глазами подростка», «Подростковая агрессивность», «Как научиться понимать человека по его жестам, мимике, одежде», «Эмоциональное благополучие» и др.).

Одной из особенностей работы над проектом является самооценивание хода и результата работы. Это позволяет, оглянувшись назад, увидеть допущенные просчёты (на первых порах это переоценка собственных сил, неправильное распределение времени, неумение работать с информацией, вовремя обратиться за помощью).

Проектная форма сотрудничества предполагает совокупность способов, направленных не только на обмен информацией и действиями, но и на тонкую организацию совместной деятельности партнёров. Такая деятельность ориентирована на удовлетворение эмоционально-психологических потребностей партнёров на основе развития соответствующих УУД, а именно:

- оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели;
- обеспечивать бесконфликтную совместную работу в группе;
- устанавливать с партнёрами отношения взаимопонимания;
- проводить эффективные групповые обсуждения;
- обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений;
- чётко формулировать цели группы и позволять её участникам проявлять инициативу для достижения этих целей;
- адекватно реагировать на нужды других.

В ходе проектной деятельности самым важным и трудным этапом является постановка цели своей работы. Помощь педагога необходима, главным образом, на этапе осмысления проблемы и постановки цели: нужно помочь автору будущего проекта найти ответ на вопрос: «Зачем я собираюсь делать этот проект?» Ответив на этот вопрос, обучающийся определяет цель своей работы. Затем возникает вопрос: «Что для этого следует сделать?» Решив его, обучающийся увидит задачи своей работы.

Следующий шаг — как это делать. Поняв это, обучающийся выберет способы, которые будет использовать при создании проекта. Также необходимо заранее решить, чего он хочет добиться в итоге. Это поможет представить себе ожидаемый результат. Только продумав все эти вопросы, можно приступить к работе.

Понятно, что ребёнок, не имеющий опыта подобной работы, нуждается в помощи педагога именно в этот момент. Для формирования такого алгоритма проектной работы подходят небольшие учебные проекты, которые можно предлагать ребятам уже с 5 класса. Кроме того, учебный проект — прекрасный способ проверки знаний обучающихся, поэтому контрольная работа по пройденной теме вполне может проводиться в форме защиты учебного проекта.

Проектная деятельность способствует развитию адекватной самооценки, формированию позитивной Я-концепции (опыт интересной работы и публичной демонстрации её результатов), развитию информационной компетентности. При правильной организации именно групповые формы учебной деятельности помогают формированию у обучающихся уважительного отношения к мнению одноклассников, воспитывают в них терпимость, открытость, тактичность, готовность прийти на помощь и другие ценные личностные качества. [4]

2.2. Этапы работы над общешкольным проектом



Рис. 1. Схема выполнения общешкольного проекта

1. Погружение в проект. На этом начальном этапе надо ввести учащихся в курс дела, обеспечить мотивацию, выявить желающих работать над проектом, заинтересовать проблемой, перспективой практической и социальной пользы. Далее начинается разработка проекта, которая является первым этапом (см. рис. 1).

2. Этап составления паспорта (организационный этап) предполагает определение проблемы, на решение которой будет нацелен проектный замысел (проблематизация), затем - целеполагание, планирование. Всё это оформляется в установленной форме.

3. Этап подготовки и реализации проекта – этапы подготовки к презентации продукта проекта: выполнение всего, что запланировано на предыдущем этапе. Например, сбор материала, создание сценария, репетиции номеров концерта или вечера.

4. Этап презентации продукта проекта – конечный момент реализации задуманного: например, осуществление концерта, проведение вечера и т.д.

5. Этап рефлексии – это этап оценки: насколько получившийся продукт проекта соответствует задуманному, в чём успех и неудачи, чему научились исполнители проекта, что узнали, какие рекомендации они могут дать последователям. Рефлексии должны предостоять: сбор отзывов участников и той аудитории, для которой предназначался проектный продукт; а также анализ результата: решена ли проблема, которая вызвала проектный замысел.

Рефлексия должна быть проведена на внутреннем уровне (внутри коллектива) и на внешнем – отчёт ответственных на совете учащихся как распространение опыта.

Результатом рефлексии должен стать письменный анализ проекта - это письменная часть, которая обязательно должна быть приложена к проекту, и фактически является отчетом о ходе и результате работы. Здесь учащийся осуществляет рефлексивную оценку всей своей работы.

Проведённая работа даёт возможность руководителю (или комиссии) на этом и/или на последующем этапе оценить вклад и динамику роста (в проектировании) каждого участника, чтобы сделать отметку в листе оценивания сформированности проектных умений или оформить документ с оценкой для портфолио.

6. Этап презентации результатов проекта – это, как правило, выступление на конкурсах, конференциях, разного рода отчётных собраниях и/или в виде статьи, заметки в СМИ или на школьном сайте. В презентацию результатов обычно включают актуальность темы, описание типа проекта, продукта проекта, хода работы, результатов проекта (практическая значимость), т.е. насколько решена та проблема, которая вызвала проектный замысел, а также озвучивание рекомендаций, которые могут дать исполнители проекта. Результатом проекта являются и те проектные (и другие) УУД, которые они освоили.

2.3. Групповая работа

«Команда образуется под конкретную задачу, требующую разрешения. Внутри группы, если она при смене проекта не меняется по составу, должно постоянно происходить перераспределение обязанностей – кто-то выходит на руководящие позиции, кто-то уходит на вторые роли, чтобы все побывали в роли лидеров, отвечающих за проект в целом.

Групповое сотрудничество имеет несколько правил:

- в данный момент говорит только один человек (если параллельно начинает говорить кто-то ещё, первый замолкает);
- есть ситуации (мозговой штурм), когда ни одно высказывание не критикуется;
- сообщение должно быть максимально понятным;
- любая реакция на сообщение должна быть доброжелательной;
- категорически запрещены любые потенциально обидные высказывания по любому поводу и в любой адрес;
- отношение к сообщению (согласен/не согласен, нравится/не нравится) не переносится на того, кто делает сообщение;
- организация групповой дискуссии предполагает возможность задавать вопросы, а выступающий обязан максимально точно на них отвечать.

Групповую дискуссии необходимо вести: переходить от форм последовательных выступлений к ответам на вопросы, от мозгового штурма к подведению итогов.

До начала групповой работы необходимо обсудить и принять правила групповой коммуникации. Далее принятые правила фиксируются, например, в форме условных обозначений, и к ним обращаются при возникновении дискуссии». [3, с. 108]

2.4. Управление временем выполнения проекта

«Общий принцип – планирование и контроль. Если обнаруживается, что какие-то сроки не соблюдаются, что человек постоянно опаздывает, проводится мониторинг действий, приводящих к нарушению сроков, к опозданию. Выделяются лишние, повторяющиеся, неэффективные действия. Строится эффективный сценарий поведения. На следующем шаге проверяется выполнение этого эффективного сценария». [6]

Правила организации выполнения проекта во времени:

1. Проекты, предлагающиеся к реализации, заранее оговариваются по срокам исполнения. Итоговый продукт принимается только в строго оговорённые сроки. Можно также ввести правило, согласно которому задержка исполнения приводит к снижению отметки.
2. Оговаривается, сколько времени необходимо потратить на отдельные этапы. В этом случае оговариваются и промежуточные результаты (например, защита проектной идеи, эскизного проекта, выбора средств реализации и т.п.)
3. Ученикам предоставляется возможность получения помощи или консультации о педагога, при этом расписание таких консультаций также объявляется заранее.
4. Учителю необходимо следить за всем ходом деятельности детей, стараясь быть в курсе того, что происходит в группе, а также не возникают ли осложнения по другим предметам и другим проектам. Если такие осложнения возникли, необходимо вмешаться.

2.5. Оценка проекта

Чрезвычайно важный этап – оценка проекта. «Учителю оценка нужна, чтобы понять, как строить свою дальнейшую работу по развитию проектных умений у детей. Оценивая проект, учитель оценивает проявленность определенных качеств. Вот наиболее существенные моменты, на которые стоит обратить внимание:

- степень самостоятельности в выполнении различных этапов работы над проектом,
- степень включенности в групповую работу,
- четкость выполнения определенной роли,
- практическое использование предметных и надпредметных УУД,
- количество новой информации, использованной для выполнения проекта,
- степень осмысления использованной информации,
- уровень сложности,
- степень владения использованными методиками,
- оригинальность идеи и способов решения проблемы,
- осмысления проблемы проекта и формулирование цели проекта,
- уровень организации и проведения презентации (устное сообщение, письменный отчет, обеспечение объектами наглядности),
- творческий подход в подготовке объектов наглядности и презентации,
- владение рефлексией
- социальное прикладное значение полученных результатов (последнее имеет значение для старшеклассников)».[9]

Для ребенка самая значимая оценка – это общественное признание его успешности. Подростку, да и любому школьнику важно получить обратную реакцию сверстников и взрослых на его работу.

«Не существенно, в какой форме пройдет презентация. Главное, чтобы ребенок показал результат своего труда. Это очень важно для самоутверждения растущей личности. Дети всегда сомневаются: а кто я такой, востребован ли я окружающим меня обществом, значим ли я?»

Допустима ли критика проекта? Безусловно, но критика должна быть конструктивной, направленной на помощь и развитие ребенка. Самое главное: создать атмосферу доброжелательного выслушивания. А в конце надо обязательно поощрить усилия юных проектантов. Пусть это будет обычная грамота, врученная за прилежание, за усердие, за то, что ученик прочитал много статей, сделал красивые плакаты к презентации.

Любой проект достоин положительной оценки, поскольку ребенок действовал сам. Очень важно, как ученик анализирует свою деятельность. На этапе презентации самое главное: рефлексия и самоанализ. Проектант рассказывает: как у него была поставлена работа, как он ее проделал и что получил. «Продвинутый» в проектировании учащийся может сказать, адекватен ли его результат затраченным усилиям ли можно было пойти другим, более оптимальным путем. Если ученик умеет делать такой самоанализ, он сможет сам поставить себе оценку. А когда человек готов к самооцениванию, он более успешно идет по жизни».[11]

В школе на данный момент возможна оценка ученических проектов в виде «зачет/незачет». Существует практика другой оценки проектов – по пятибалльной системе, исходя из конкретных критериев (см. Приложение 8, с. 39)

§ 3. Методика организации работы над учебным проектом²

3.1. Мотивация учеников

Непременное свойство любого проекта: личностная мотивация. Ситуация, когда учеников «строят» и заставляют делать «проект», который им не интересен, не имеет ничего общего с проектированием. В проекте ребенок решает личностно-значимую для него задачу. Если личностной включенности нет, нет и проекта.

Как создается мотивация к проектированию?

Мотивация по определению должна родиться уже на первом этапе: формулировании проблемы, которую будет решать проект.

Как правило, проблема возникает в процессе рассмотрения какой-то конкретной ситуации. В одних случаях учитель сам вычленяет проблему из этой ситуации, в других - предлагает сделать это детям.

Необходимо учитывать специфику возраста. Что интересно детям этого возраста? Более того, что интересно ученикам конкретного класса (классов) конкретной школы в этот конкретный момент? Работая с детьми, учитель всегда осваивает какое-то содержание. И в этой содержательной области присутствует проблемное поле. Задача учителя: отобрать из него те проблемы, которые наиболее волнуют детей.

Вначале надо найти проблему, которая будет не безразлична детям. Это пока не их проблема, но они ей уже сочувствуют.

А дальше педагог предлагает ребятам конкретизировать проблему вместе с ним. Может быть, надо взять более частную ситуацию? Сузить проблему по времени? По месту действия? По количеству участников? В процессе конкретизации проблема становится ближе и понятней детям. Они сами дают окончательную формулировку, и задача становится, как бы их собственной, проблемой.

Типичная ошибка на этапе планирования: детям предлагается делать «проект» по плану, который в деталях разработан учителем. В этом случае проектная работа сводится к обычному учебному заданию, тогда как в проектировании обязательно должен присутствовать момент выбора. Ситуацию выбора создает учитель, за счет не жестко сформулированной задачи. Мягкая формулировка задачи стимулирует творческую и познавательную активность учеников.

3.2. Виды урочных занятий для формирования проектной деятельности

«Формирование проектной деятельности в рамках классно-урочной системы возможно в случае перевода образовательных целей учебно-воспитательного процесса на цели двух оснований. Поскольку проектирование – это последовательное выполнение четко зафиксированной последовательности этапов, на каждом из которых реализуется определенное умение, мы приходим к выводу о поэтапном формировании проектного умения, а затем соединения их в единое целое. Для такой работы понадобятся три вида уроков.

Первый вид — проектный урок. Он или включает в себя учебный проект как составную часть, или целиком состоит из работы над проектом. Урок может быть посвящен реализации части, какого-либо этапа учебного проекта, осуществляемого в урочной или в урочно-внеурочной форме». [11]

«Мини-проекты могут укладываться в один урок или часть урока. Работа над проектом ведется в группах, продолжительность – 20 минут (подготовка – 10 минут, презентация каждой группы – 2 минуты). (См. рис. 2)

Краткосрочные проекты требуют выделения 4-6 уроков, которые используются для координации деятельности участников проектных групп. Основная работа по сбору информации, изготовлению продукта и подготовке презентации выполняется в рамках внеклассной деятельности и дома. Работа осуществляется в группах». [5]

² Эта глава целиком взята из статьи Пахомовой Н.Ю. Из какого «сора» вырастает учебный проект? [10]

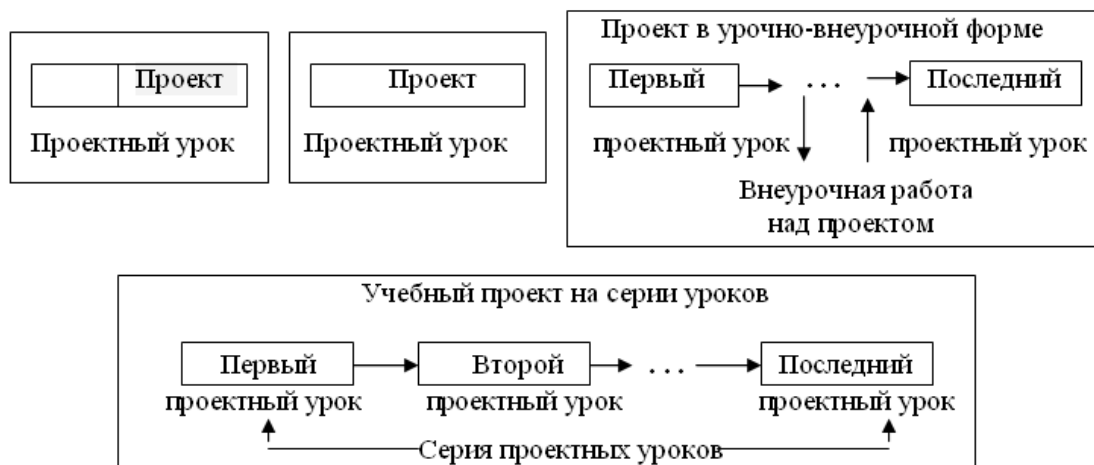


Рис. 2. Схема возможного места проектного урока в процессе обучения.

«Выбор формы проведения зависит от вида проекта. Предпочтительной является урочная форма работы для избежания перегрузки учащихся и учителей. Предполагается высокая степень самостоятельности учащихся в выполнении проекта. Актуализируемые предметные знания закрепляются, углубляются и расширяются в процессе работы над проектом и освоения нового знания учащимися.

Второй вид — урок, на котором нет учебного проекта в полном объеме, но есть элементы проектной деятельности в какой-либо композиции, составляющие часть проекта. Это могут быть практические урочные занятия или лабораторные работы, или какой-либо комбинированный урок с включением фрагментов частично самостоятельной деятельности учащихся». [12]

Для этого используются специальные организационные формы и методы, уделяется отдельное внимание в канве урока. Например, проблемное введение в тему урока, совместное или самостоятельное планирование выполнения практического задания, групповые работы на уроке, в том числе и с ролевым распределением работы в группе.

«Следующие элементы проектной и исследовательской деятельности нужно формировать в процессе работы над проектом или исследованием и вне её:

- мыследеятельностные: выдвижение идеи (мозговой штурм), проблематизация, целеполагание и формулирование задачи, выдвижение гипотезы, постановка вопроса (поиск гипотезы), формулировка предположения (гипотезы), обоснованный выбор способа или метода, пути в деятельности, планирование своей деятельности, самоанализ и рефлексия;
- презентационные: построение устного доклада (сообщения) о проделанной работе, выбор способов и форм наглядной презентации (продукта) результатов деятельности, изготовление предметов наглядности, подготовка письменного отчёта о проделанной работе;
- коммуникативные: слушать и понимать других, выразить себя, находить компромисс, взаимодействовать внутри группы, находить консенсус;
- поисковые: находить информацию по каталогам, контекстный поиск, в гипертексте, в Интернет, формулирование ключевых слов;
- информационные: структурирование информации, выделение главного, приём и передача информации, представление в различных формах, упорядоченное хранение и поиск;
- проведение инструментального эксперимента: организация рабочего места, подбор необходимого оборудования, подбор и приготовление материалов (реактивов), проведение собственно эксперимента, наблюдение хода эксперимента, измерение параметров, осмысление полученных результатов». [9]

Такие занятия нацелены на формирование проектной деятельности через освоение ее фрагментов, также на закрепление усвоенных предметных теоретических и практических знаний.

«Третий вид — урок, на котором помимо освоения предметного содержания происходит перевод предметных умений в общеучебные и универсальные. Для этого возможно ис-

пользование любых традиционных уроков, на которых учащимся обычно отводится пассивная роль слушателя, зрителя, и повторителя услышанного. На этих уроках при решении задач проектного обучения необходимо перевести ученика в активную позицию: дать ему возможность не только усваивать готовое, но и самостоятельно или вместе с учителем организовывать учебную деятельность, добывать и анализировать информацию, принимать решение в разнообразных ситуациях. Сделать это удастся при большей самостоятельности и деятельностной включённости детей в учебный процесс.

Например, если вместо объявления учителем цели урока по изучению некоторой темы или рассмотрению некоего явления начать с аргументации, объяснения причины рассмотрения темы, явления, то сформулированная затем цель учебного занятия как следствие из сказанного даст смысловой акцент на целеполагание, демонстрация целеполагания не останется незамеченной. Если учитель не будет торопиться формулировать цель сам, а попросит сделать это детей вместе с ним, тем самым переведёт детей в активную позицию, начнётся формирование универсального умения целеполагания. Шаг за шагом подобные ситуации позволят ученикам всё более уверенно включаться в целеполагание по различным поводам: формулировать цель своей работы по ожидаемому результату, формулировать цель решения проблемы и пр». [12]

3.2. Этапы работы над учебным проектом



Рис. 3. Схема выполнения учебного проекта в рамках предмета

Проектной деятельности учащихся предшествует проектная деятельность учителя. Учитель разрабатывает методический паспорт проектного урока, подготавливает необходимое оснащение урока (см. § 4).

1. Этап погружения в проект: определение проблемного поля, инициирование проектной деятельности (см. рис. 3).

2. Этап начала проектирования: определение проблемы, на решение которой будет нацелен проектный замысел (проблематизация), затем – целеполагание, планирование. Для разработки проекта можно воспользоваться «Конструктором» (См. Приложения 2-3, с.30-32).

3. Этап подготовки и реализации проекта – этапы подготовки и реализации всего, что запланировано на предыдущем этапе, подготовка к презентации продукта проекта.

4. Этап презентации продукта проекта – конечный момент реализации задуманного.

5. Этап рефлексии – это этап оценки: насколько получившийся продукт проекта соответствует задуманному, в чём успех и неудачи, чему научились исполнители проекта, что узнали, какие рекомендации они могут дать последователям. Рефлексии должен предшествовать анализ результата: решена ли проблема, которая вызвала проектный замысел, освоен ли учебный материал. Вполне возможно, что разрабатываемая проблема (тема) подвигнет кого-то из учащихся на исследовательскую работу по теме урока или на новый проект.

Результатом рефлексии должен стать письменный анализ проекта – это письменная часть, которая обязательно должна быть приложена к проекту, и фактически является отчетом о ходе и результате работы. Здесь учащийся осуществляет рефлексивную оценку всей своей работы.

Проведённая работа даёт возможность учителю вклад каждого ученика в выполнение проекта и динамику развития проектных умений (других УУД) каждого участника, чтобы сделать отметку в листе оценивания сформированности проектных умений и поставить оценку по предмету, если это планировалось.

6. Этап презентации результатов проекта в случае проектного урока тоже может присутствовать. Всё зависит от желания разработчиков проекта. Во-первых, учитель может после собственной рефлексии исправить выявившиеся ошибки, дооформить методический паспорт проектного урока (вписать комментарий, описать результаты) и отдать разработку в банк данных методисту ИРЦ. Во-вторых, если урок прошёл успешно, школьники могут написать о нём в СМИ и/или на сайте школы. В-третьих, об уроке можно рассказать на методических объединениях, пед. чтениях и т.д. в плане распространения опыта. И др.

Если речь идёт об итоговом проекте ученика 9 класса, то к этапу защиты проекта руководитель пишет рецензию или отзыв на проделанную работу обучающихся (см. Приложение 7, с.38). Кроме этого в проектную документацию входит паспорт проекта (см. Приложение 4-5, с. 34-35), письменный отчёт ученика о выполнении проекта (см. в Приложении 6, с.36).

§ 4. Пояснения к методическому паспорту учебного проекта и пример³

Методический паспорт учебного проекта – это учебно-воспитательная характеристика учебного проекта.

Те проекты, которые предполагается использовать в рамках классно-урочной предметной системы, без сомнения должны иметь характеристики, определяющие место и время его использования в воспитательно-образовательном процессе. Эти характеристики могли бы составить методический паспорт учебного проекта.

Надо заметить, что любой проект приобретает неповторимые, личностные оттенки при реализации его в новой обстановке и с другими детьми, и любая попытка формального описания проекта огрубляет понимание сути выполняемой с его помощью педагогической работы. Тем не менее, описание учебно-воспитательных характеристик учебного проекта необходимо и для решения, насколько именно данный проект уместен, как его можно адаптировать для применения в конкретной ситуации, какие условия его применения должны сложиться для получения ожидаемого успеха.

Методический анализ учебно-воспитательной ценности учебного проекта можно сделать по определённой схеме, которая позволит проводить сравнение учебных проектов и их классификацию, правильно оценивать свои силы до начала работы над проектом. Такой схемой может быть методический паспорт, в который включаются следующие аспекты:

1. Название проекта Название проекту дает автор при его разработке (например, «Кислотные дожди», «Сколько стоит выходные в моем городе?», «Лицо города»)

2. ФИО разработчика проекта - фамилия, имя и отчество разработчика учебного проекта

3. Название образовательного учреждения – название и номер образовательного учреждения

4. Год разработки учебного проекта

5. Опыт использования (Степень распространения)

- Проводился один раз в одном классе или с одной группой детей
- В нескольких классах или с несколькими группами детей
- В ряде школ - № № школ

6. Предметная область (Основная предметная область и/или дополнительные предметные области).

7. Проблемная ситуация – описание ситуации, содержащей проблему и условия

8. Проблема проекта – в основе любого учебного проекта лежит проблема, которая мотивирует учеников в проектировании. Она выделяется из проблемной ситуации в процессе проблематизации.

9. Цель – цель вытекает из проблемы проекта, в самом общем виде она есть результат как способ(ы) решения проблемы

10. Задачи – этапы – способы решения – определяются в процессе рассмотрения цели в заданных условиях (смотрим проблемную ситуацию) и формулируются в процессе планирования работы. На одном этапе решается одна задача конкретным способом.

11. По составу участников

- △ проект учащегося...класса
- △ проект одного класса
- △ межклассный проект
- △ разновозрастной проект
- △ общешкольный проект
- △ межшкольный проект
- △ международный проект

12. Класс или возраст детей

13. Количество участников

14. Форма организации детей

³ Пояснения к заполнению Методического паспорта учебного проекта взяты из статьи Н. Ю. Пахомовой и Н. В. Дмитриевой «Руководство для методического описания учебного проекта» [2]

(Индивидуальная работа, парная, групповая)

15. Время работы – краткосрочный / средней продолжительности / долгосрочный

Проект должен иметь четкие временные рамки. Деление на краткосрочный, средней продолжительности и долгосрочный весьма условно. Укажите желательные сроки и тип продолжительности.

16. Тип проекта по ведущей деятельности-

- ⤴ Поисковый
- ⤴ Исследовательский
- ⤴ Т.д.

17. Сфера применения результатов

- – Экологический проект
- Страноведческий
- Социологический
- Краеведческий
- Этнографический
- Лингвистический
- Культурологический
- Экономический
- Шоу-бизнеса
- Другое

18. Используемые технологии –

- ⤴ мультимедиа
- ⤴ телекоммуникация
- ⤴ театрализация
- ⤴ бумагопластика
- ⤴ лоскутная мозаика
- ⤴ другое

19. Форма продуктов проектной деятельности –

- ⤴ Web-сайт
- ⤴ анализ данных социологического опроса
- ⤴ атлас, карта
- ⤴ видеофильм
- ⤴ газета, журнал
- ⤴ мультимедийная презентация
- ⤴ стендовый доклад
- ⤴ групповой или личный отчет проектантов
- ⤴ другое

20. Способ объединения результатов на презентации –

- ⤴ мозаика
- ⤴ конференция
- ⤴ саммит
- ⤴ конкурс
- ⤴ состязание
- ⤴ концерт
- ⤴ отчет по результатам в любой форме
- ⤴ мероприятие
- ⤴ другое

21. Виды презентации –

- ⤴ Издательский
- ⤴ Инсценирующий
- ⤴ Макетирующий
- ⤴ Видео демонстрирующий
- ⤴ Компьютеро демонстрирующий
- ⤴ Интернет представляющий

△ Другое

22. Характер координации – явный / скрытый

23. Темы учебно-тематического плана предмета(ов) –

24. Цели обучения, развития, воспитания

25. Стартовый уровень сформированности УУД и специфических умений

Для самостоятельной работы учащихся в проекте необходимы конкретные заранее сформированные УУД и специфические умения проектировать свою деятельность.

26. Приращение УУД и специфических умений – знания и умения, которые учащиеся приобретают в процессе работы над проектом, а приращение в специфических умениях – рефлексивные действия и самоанализ проектной деятельности.

Предполагаемые приращения:

- Новое содержание по каждой теме
- Новые практические приемы
- Обобщающие понятия, представления, знания, на получение которых нацелен результат проекта

результат проекта

- Развитие навыков:

- самостоятельной работы с:
 - источником информации
 - инструментами и технологиями
 - самостоятельное принятие решения
 - коммуникативности в:
 - информационном обмене
 - в ролевом взаимодействии
- мыслительной деятельности при:
 - проектировании
 - планировании
 - анализе
 - синтезе
 - структурировании и др.
- самоанализа и рефлексии

- Воспитание толерантности

- Расширение кругозора

27. Режим работы (организационная форма)

△ урочный

△ внеурочный

△ урочно - внеурочный

△ внешкольный

28. Техническое оснащение - такое материально-техническое обеспечение, без которого не получилось бы проведения собственно поисковой и исследовательской работы в проекте

29. Учебно-методическое оснащение - учебники и учебные пособия, всевозможные руководства и методички, электронные пособия типа "Помощь" и обучающие программы для самостоятельной работы учащихся.

30. Информационное оснащение – средства работы с различными источниками информации и сами источники (печатные, электронные, аудио и видео).

31. Кадровое оснащение – дополнительно привлекаемые специалисты (например, политика, оператора для управления какими-либо приборами, или библиотекаря).

32. Описание проекта

33. Комментарий

34. Приложения

[11]

Пример⁴ методического паспорта учебного проекта

1	Название проекта	Анализ контрольной работы
2	ФИО разработчика проекта	учитель математики Караваяева Т. А.
3	Название образовательного учреждения	ЦО № 775
4	Год разработки учебного проекта	2009
5	Опыт использования	Первый год
6	Предметная область	Математика
7	Проблемная ситуация	Низкая успеваемость по пройденной теме
8	Проблема проекта	Много ошибок в контрольных работах
9	Цель	Повышение мотивации изучения предмета
10	Задачи – этапы – способы решения	<ul style="list-style-type: none"> - Проанализировать ошибки, допущенные в работе - Определить лучших учеников - Определить причины плохого и хорошего результата - Найти способы повысить успеваемость <p style="margin-left: 40px;">1 этап: озвучивание проблемы, погружение в проект, определение цели.</p> <p style="margin-left: 40px;">2 этап: организация деятельности</p> <p style="margin-left: 40px;">3 этап: осуществление деятельности: каждая группа предлагает способы решения проблемы низкой успеваемости.</p> <p style="margin-left: 40px;">4 этап: презентация.</p>
11	По составу участников	Один класс
12	Класс или возраст детей	5 класс
13	Количество участников	25 человек
14	Форма организации детей	Групповая работа
15	Продолжительность работы по времени	Мини-проект - 1 урок
16	Тип проекта по ведущей деятельности	Практико-ориентированный
17	Сфера применения результатов	Изучение математики
18	Используемые технологии	Мультимедиа
19	Форма продуктов проектной деятельности	Электронная презентация с предложениями
20	Способ объединения	Отчет по результатам

⁴ Описание проекта частично взято на сайте Методической лаборатории информационной поддержки развития образования при Московском институте открытого образования <http://schools.keldysh.ru/labmro/peds/seminars/1-12-2009.htm>, частично доработано автором-составителем данного методического пособия, в соответствии с шаблоном методического паспорта проекта.

	результатов на презентации	
21	Виды презентации	Наглядный материал
22	Характер координации	Скрытый
23	Темы учебно-тематического плана предмета(ов)	Сложение и вычитание многозначных чисел
24	Цели обучения, развития, воспитания	1. Повторение сложной темы 2. Формирование умения работать в группе
25	Стартовый уровень сформированности УУД и специфических умений	Основные проектные умения сформированы в начальных классах
26	Приращение в УУД и специфических умения	<p>Общеучебные и специфические навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> § умение анализировать, систематизировать информацию; § умение планировать работу; § умение слушать собеседника; § умение лаконично излагать свои мысли. <p>Развитие навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> § мыслительной деятельности при планировании; § коммуникативности; § самоанализа и рефлексии. <p>Развитие личностных умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - воспитание толерантности, - трудолюбия, - взаимопомощи
27	Режим работы (организационная форма)	Урочный
28	Техническое оснащение	Компьютер, проектор
29	Учебно-методическое оснащение	
30	Информационное оснащение	Слайд с цитатой М.В. Ломоносова «Математику уже затем учить следует, что она ум в порядок приводит». Слайд с диаграммой «Результаты контрольной работы». Слайд с таблицей «Основные типы ошибок»: логические, алгебраические, вычислительные, ошибки из-за невнимательности. Выписки из сочинений о значении математики в жизни.
31	Кадровое оснащение	
32	Описание проекта	<p>Работа над проектом была разбита на четыре этапа.</p> <p>1 этап: погружение в проект</p> <p>Погружение в проект один из самых важных этапов проектного урока. На этом этапе необходимо пробудить у учащихся интерес к теме проекта.</p> <p>Учитель объявляет тему урока и выводит на экран слова М.В. Ломоносова «Математику уже затем учить следует, что она ум в порядок приводит». Затем учитель зачитывает цитаты из сочинений школьников, в которых они утверждают, что математика нужна в жизни, работе каждому человеку. К такому выводу они пришли, побесе-</p>

		<p>додав с родителями, бабушками и дедушками, со знакомыми взрослыми. Значит, математику нужно знать хорошо всем. Далее учитель демонстрирует диаграмму, в которой отображены результаты контрольной работы. Анализ ошибок приводится в таблице.</p> <p>Больше всего допущено вычислительных ошибок. Учитель обращает внимание детей на то, что в математике без вычислений нельзя решить ни одну задачу. Вычислительные навыки необходимы при решении задач по физике, химии, информатике, биологии и другим предметам. Ребята делают вывод, что для того, чтобы быть успешным учеником, необходимо ликвидировать все пробелы по математике. Но как? Учитель с помощью детей формулирует проблему:</p> <p>Как помочь одноклассникам, имеющим слабые знания по математике?</p> <p>После обсуждения, формулируется цель: Найти способ, который поможет одноклассникам усвоить программу.</p> <p>2 этап: организация деятельности</p> <p>На этом этапе учащиеся разбиваются на группы. Учитель выдает тетради с контрольными работами, напоминает правила поведения на проектном уроке, критерии оценивания, представляет экспертов. Каждая группа определяет задачи, распределяет роли, самостоятельно планирует свою работу.</p> <p>3 этап: осуществление деятельности</p> <p>У пятиклассников уже есть опыт проектной деятельности из начальной школы.</p> <p>Поэтому они уверенно приступают к работе. Прежде всего, анализируют ошибки участников группы и, исходя из этого, принимают решение. Если много логических ошибок, то необходимо изготовить карточки с логическими и занимательными задачами. Если вычислительные ошибки, значит нужно выучить таблицу умножения и сложения, упражняться в устном счете.</p> <p>4 этап: презентация</p> <p>На презентации учащиеся рассказывают, как была организована работа в группах, с какими трудностями столкнулись, представляют результаты своей работы.</p>
33	Комментарий	<p>Известно, что успехи в учебе напрямую зависят от стремления и настойчивости ученика, от его желания и умения учиться, а не только от природных способностей. Не секрет, что менее способный ученик с высоким уровнем мотивации может достичь более высоких результатов в учебе, чем очень способный, но с низким уровнем мотивации. Поэтому основная задача этого урока - формирование у пятиклассников учебной мотивации:</p> <ul style="list-style-type: none"> § познавательного мотива, цель которого – интерес к результатам своей деятельности; § мотива самоуважения, выражающегося в стремлении ставить перед собой всё более трудные цели; § состязательного мотива, связанного с потребностью самоутверждения. <p>На уроке удалось пробудить не только стремление полу-</p>

		<p>читать хорошую оценку от учителя, желание завоевать престиж среди сверстников и избежать неприятностей от учителей и родителей за плохую успеваемость или малое усердие в учении, но и внутренние мотивы: интерес к содержанию изучаемого материала, стремление познать глубже и шире учебный материал, стремление преодолеть трудности учения и получить чувство удовлетворения и радости от достигнутых успехов</p>
34	Приложения	<p>Работы учащихся</p> <p><i>1 группа:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> § Привлечь учеников к математике веселыми задачами, играми. § Подобрать такие игры и задачи. § Сделать карточки с занимательными, логическими задачами. § Раздать карточки с задачами ученикам, допустившим логические ошибки. <p><i>2 группа:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> § Узнать проблемы учеников, плохо написавших контрольную работу. § Помочь каждому ученику. § Проследить, чтобы эти ученики посещали дополнительные занятия. § Поддерживать учеников, которые сумели хоть немного продвинуться вперед. § В результате мы станем лучшим классом в школе. <p><i>3 группа:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> § Выявить лучших учеников класса. § Выявить учеников, нуждающихся в помощи. § За лучшими учениками закрепить по одному слабого. § Лучший ученик подтягивает слабого. <p><i>4 группа:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> § Составить список детей, которые не знают таблицу умножения. § Подготовить содержание буклета «Таблица умножения» § Найти различные способы учения таблицы (таблица умножения на пальцах, таблица умножения в стихах, с помощью компьютера). § Записать в буклет эти способы. § Детям, плохо знающим таблицу, раздать буклеты. § Через некоторое время проверить знание таблицы. <p><i>5 группа:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> § Подобрать задания на таблицу сложения и умножения для устного счета. § Поместить эти задания в сборник «Математика для чайников». § Сделать 12 таких сборников (на каждую парту). § На уроках математики проводить соревнование на время. § Купить или сделать медали «Лучший счетчик» § Вручать медаль победителю.

Список использованной литературы

1. Колесникова И. А. Педагогическое проектирование: учеб. пособие для высш. учеб. заведений / И.А.Колесникова, М.П.Горчакова-Сибирская; под ред. И.А. Колесниковой. – М. : Академия, 2005. – 288 с.
2. Пахомова, Н. Ю. Руководство для методического описания учебного проекта / Н. Ю. Пахомова, Н. В. Дмитриева // Исследовательская работа школьников. – 2010. - №1. - С.100-103.
3. Поливанова К.Н. Проектная деятельность школьников: пособие для учителя / К.Н. Поливанова. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2011. – 192 с. – (Работаем по новым стандартам).
3. Примерная Основная Образовательная программа образовательного учреждения: основная школа. – М. : Просвещение, 2011. – 454 с.
4. Агафонова М.А. Метод проектов [Электронный ресурс] / М.А. Агафонова // Вопросы Интернет Образования: Электронный сетевой журнал. 2006. № 35. – URL: http://vio.uchim.info/Vio_35/cd_site/articles/art_1_3.htm (дата обращения : 22.09.2012).
5. Бельшева М. Организация времени при проектной деятельности [Электронный ресурс] / М. Бельшева // Мир педагога: [сайт]. – 2012. – URL: <http://pedagogworld.ru/organizaciya-vremeni-pri-proektnoj-deyatelnosti.html> (дата обращения : 22.09.2012).
6. Гвоздикова Е.И. Метод проектов как технология личностно-ориентированного образования на уроках литературы [Электронный ресурс] / Е.И.Гвоздикова // Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»: [сайт]. – М., 2012. – URL: <http://festival.1september.ru/articles/567706/> (дата обращения : 22.09.2012).
7. Дмитриева Н.В. Педагогическая рефлексия учителя и самооценивание учащихся на проектном уроке [Электронный ресурс] / Н.В. Дмитриева // // Методическая лаборатория информационной поддержки развития образования: Московский институт открытого образования: [сайт]. – М., 2011. – URL: labmro.my1.ru/ppt/13-12-2011/Dmitrieva-13-12-2011.ppt (дата обращения : 22.09.2012).
8. Методические рекомендации по организации проектной деятельности учащихся [Электронный ресурс] // Комплексная служба психолого-педагогического сопровождения: сайт. – М., 2011. – URL: <http://www.c-psy.ru/index.php/teacher/master-class/8919-2011-03-14-15-21-19> (дата обращения : 22.09.2012).
9. Основные принципы организации проектно-исследовательской деятельности учащихся [Электронный ресурс] // Сайт учителя физики и математики Елены Зеленской. – п. Тепличный, 2009. – URL: <http://elena-zelenskaj.ucoz.ru/news/2009-03-12-6> (дата обращения : 22.09.2012).
10. Пахомова Н.Ю. Из какого «сора» вырастает учебный проект? [Электронный ресурс] /Н.Ю. Пахомова // Московский институт открытого образования: [сайт]. – М. – URL: schools.keldysh.ru/courses/conf/12.doc (дата обращения : 22.09.2012).
11. Пахомова Н.Ю. Проектная деятельность на уроках [Электронный ресурс] / Н.Ю. Пахомова // Информатизация системы образования: «Интернет-поддержка профессионального развития педагогов»: проект МИОО: [сайт] – М. – URL: isoproject.ru/vmk2-1-paper4.doc (дата обращения : 22.09.2012).
12. Педагогическое сообщество учебного проектирования [Электронный ресурс] // Методическая лаборатория информационной поддержки развития образования: Московский институт открытого образования: [сайт]. – М. – URL: <http://schools.keldysh.ru/labmro/peds/seminars/1-12-2009.htm> (дата обращения : 22.09.2012).
13. Титов Е.В. Развитие знаний как содержание и результат исследовательской деятельности старшеклассников [Электронный ресурс] / Е.В. Титов // VIP Studio INFO. – 2011. – URL: <http://www.vipstd.ru/nauteh/index.php/--gn04-11/299-a> (дата обращения : 22.09.2012).

Рекомендации учителю, проектирующему урок⁵

Учитель разрабатывает свой урок – проектирует его.

Это его педагогический проект.

Он оценивает свою работу и своих учеников несколько раз.

До начала разработки структуры проектного урока:

- Готовы ли учащиеся к работе на проектном уроке?
- Какой учебный материал отобрать для проведения проектного урока?
- Соответствует ли проектная технология теме данного урока?
- Соответствуют ли требования урока уровню сформированности проектных умений учащихся?
- На какие стартовые УУД будем опираться, и соответствует ли уровень стартовых УУД требуемому уровню?
- Какие типы деятельности использовать?
- Как будут формироваться группы?
- Как планируется оценивать эффективность урока на этом уроке и на последующих уроках?

После разработки структуры урока:

- ✿ Тщательно продумать этапы проектного урока и временные рамки каждого этапа.
- ✿ Спланировать взаимодействие с учащимися.
- ✿ Продумать оценку эффективности урока, осуществление учащимися самооценки и взаимооценки.
- ✿ Проанализировать адекватность отобранных способов оценки; разработанность инструментального обеспечения оценивания эффективности (рефлексивные анкеты, задания, тесты, критериальные шкалы, схемы анализа и оценки и т.д.).

Задача учителя стимулировать ответы учащихся на вопросы:

- Какова решаемая проблема?
- Как находили способ решения проблемы?
- Как планировали свою работу?
- Узнали ли что-то новое?
- Было ли это интересно?
- Как соединилось новое и старое?
- Как происходило взаимодействие на уроке?
- Что получилось, и что нет?

Рефлексия учителя после осуществления учебного проекта

После проведения урока следует ответить на вопросы:

- ✿ Каковы цели и задачи урока, насколько они реализованы?
- ✿ Как проходила деятельность учителя по организации учебно-познавательной деятельности и учебной коммуникации учащихся на уроке:
 - ✓ погружение в проблемную ситуацию
 - ✓ организация групповой работы
 - ✓ организация самостоятельной деятельности учащихся
 - ✓ организация презентации результатов работы
- ✿ Как учитываются индивидуальные особенности учащихся в ходе работы над проектом?

⁵ Текст этой главы взят из электронной презентации Дмитриевой Н.В. «Педагогическая рефлексия учителя и самооценивание учащихся на проектном уроке» [7].

- ✿ Была ли в основе проекта актуальная, значимая для учащихся проблема? Каков был уровень мотивации учащихся?
- ✿ В чем продвинулись учащиеся в ходе выполнения проекта, и каковы полученные приращения?
- ✿ Как проходила групповая работа, и какова степень включенности в нее учащихся?
- ✿ Каков уровень сформированности рефлексивных и презентативных умений учащихся?
- ✿ Выдержаны ли временные рамки урока, и насколько целесообразно распределение времени на различные этапы урока?
- ✿ Как можно оценить результативность урока (как будет определяться учителем, самооценивание и взаимооценивание учащихся)?
- ✿ Были ли представлены критерии оценки для проведения оценивания и взаимооценивания?
- ✿ Насколько самостоятельны были учащиеся при выполнении различных этапов работы над проектом?

Организуемая деятельность должна сопровождаться или венчаться ситуацией успеха, которую должен пережить каждый ребенок. Ситуация успеха — это субъективное переживание достижений, внутренняя удовлетворенность ребенка самим участием в деятельности, собственными действиями и полученным результатом. (Насколько это удалось?)

Конструктор для разработки проекта (вариант 1)
(по методу проектирования «Зеркало прогрессивных преобразований»)

1. **Постановка проблемы:**

2. **Причины:**

(формулировка начинается с «не...», «нет...»)

--	--	--

Ситуация «минус»

Ситуация «плюс»

3. **Цель проекта (перевёрнутая проблема):**

4. **Задачи:**

--	--	--

5. **Мероприятия, ответственные:**

6. **Результат/продукт:** _____

7. **Критерии результативности:** _____

8. **Анализ ресурсов:** _____

Конструктор для разработки проекта (вариант 2)

Название проекта/тема _____

1. Постановка проблемы

2. Обоснование проблемы (причины)

3. Цель проекта: _____

4. Задачи

5. Продукт/результаты: _____

6. Действия

7. Календарный план реализации проекта

№	Содержание деятельности	Сроки исполнения	Исполнители
1			
2			
3			
4			
5			

6			
7			
8			
9			

8. Ресурсы:

8.1. Кадры / персонал _____

8.2. Оборудование _____

9. Смета проекта и комментарий к нему:

Статья расходов по проекту	Стоимость	Источники финансирования	Комментарий
ИТОГО			

10. Критерий эффективности:

Цель достигнута, если: _____

11. Предполагаемая форма презентации _____

12. Перечень рабочей и отчетной документации:

Дата разработки: _____

Проектная группа: _____

Паспорт проекта (вариант 1)

(для проектных уроков, вариант из опыта работы учителя МБОУ «ОСОШ № 2»)

- Автор проекта _____
- Научный руководитель проекта _____
- Тема проекта _____

- Проектный продукт _____

- Тип проекта _____
(информационный, исследовательский, практико-ориентированный, творческий, ролевой)
- Продолжительность выполнения _____
- Цель проекта _____

- Задачи проекта:

- Аннотация (краткая характеристика) _____

- Консультанты _____

- Количество консультаций _____
- Дата выполнения работы _____

Подпись автора проекта: _____ Подпись руководителя: _____

Паспорт проекта (вариант 2)

- Автор проекта _____
- Научный руководитель проекта _____
- Тема проекта _____

- Проектный продукт _____

- Тип проекта _____
(информационный, исследовательский)
- Продолжительность выполнения _____
- Цель проекта _____

- Задачи проекта:

- Аннотация (краткая характеристика) _____

- Консультанты _____

• График (план) работы:

№ п/п	Содержание деятельности	Сроки исполнения
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		

- Количество консультаций _____
- Дата начала работы и дата сдачи проекта руководителю для написания отзыва:

Подпись автора проекта: _____ Подпись руководителя: _____

Письменный отчет

о выполнении _____ проекта
(тип проекта по преобладающей деятельности)

Учениккласса МБОУ «ОСОШ №2» _____

Руководитель _____

Тема проекта _____

Что заинтересовало в этой теме? _____

Цель проекта _____

Продукт проекта _____

Описание этапов работы:

1) Начало. Сбор информации (где и как проходил поиск информации, как долго, какие были затруднения) _____

2) Создание продукта (что и как делалось). Обеспечение оборудованием. Как справились с возникающими проблемами (какими), понадобилась ли чья-то помощь? Нарушался ли график работы над проектом; причины. Изменялся ли замысел, план работы; причины. _____

3) Затруднения при оформлении проектной документации (паспорт проекта, отчёт). Понадобилась ли чья-то помощь? _____

4) Работа над презентацией (проблемы, поиск их решения) _____

Считаю, что цель проекта достигнута/не достигнута/достигнута не вполне (подчеркнуть), так как _____

Что особенно получилось, не получилось; причина _____

Если бы я начал работу заново, я бы _____

Свой личный вклад в реализацию проекта я оцениваю на 3, 4, 5 (подчеркнуть), потому что _____

Работа над проектом показала мне, что (что узнал о себе, о проектной деятельности, о проблеме, над которой работал) _____

В следующем году я намечаю работу над проектом по теме _____

Дата _____

Подпись учащегося _____

Подпись руководителя _____

Форма и содержание рецензии/отзыва преподавателей или руководителей

Рецензия

на проектную работу ученика(цы)класса МБОУ «ОСОШ №2»

_____ (фамилия, имя и отчество)

по теме: « _____ »
(название темы проектной работы)

Обязательные разделы рецензии:

1. Актуальность или новизна
2. Краткая характеристика процесса учебного проектирования
3. Оценка содержания работы
4. Положительные отличительные стороны работы
5. Практическое значение работы и рекомендации по внедрению в образовательный процесс
6. Недостатки и замечания по работе
7. Рекомендуемая оценка выполненной работы

Вывод: проектная работа _____ по теме:
(фамилия, инициалы ученика)

« _____ »
(название темы)

отвечает (не отвечает) требованиям, предъявляемым к индивидуальному итоговому проекту и рекомендуется (не может быть рекомендована) к защите.

Рецензент _____ (подпись) _____ (ФИО)

_____ 20 ____ г.
(дата)

Отзыв

на проектную работу ученика(цы)класса МБОУ «ОСОШ №2»

_____ (фамилия, имя и отчество)

по теме: « _____ »
(название темы проектной работы)

Основными разделами отзыва являются:

1. Актуальность и новизна
2. Краткая характеристика процесса учебного проектирования
3. Оценка содержания работы
4. Достоинства работы
5. Недостатки работы
6. Практическая значимость
7. Рекомендуемая оценка

Вывод: проектная работа _____ по теме:
(фамилия, инициалы ученика)

« _____ »
(название темы)

отвечает (не отвечает) требованиям, предъявляемым к индивидуальному итоговому проекту и рекомендуется (не может быть рекомендована) к защите.

_____ (подпись) _____ (ФИО)

_____ 20 ____ г.
(дата)

Критерии оценивания проектов учащихся 5-7 классов
(из опыта работы МБОУ «ОСОШ № 1»)

1. Постановка цели проекта (максимум 2 балла)	
Цель не сформулирована	0
Цель сформулирована , но обоснована в общих чертах	1
Цель определена, ясно сформулирована и четко обоснована	2
2. Планирование путей достижения цели проекта (максимум 3 балла)	
План достижения цели отсутствует или не обеспечивает достижения поставленной цели	0
Имеющийся план не обеспечивает достижения поставленной цели	1
Краткий план состоит из основных этапов проекта	2
Развернутый план состоит из основных этапов и всех необходимых промежуточных шагов по достижению цели	3
3. Глубина раскрытия темы проекта (максимум 3 балла)	
Тема проекта не раскрыта	0
Тема проекта раскрыта фрагментарно	1
Тема проекта раскрыта, автор показал знание темы в рамках школьной программы	2
Тема проекта раскрыта исчерпывающе, автор продемонстрировал глубокие знания, выходящие за рамки школьной программы	3
4. Разнообразие источников информации, целесообразность их использования (максимум 3 балла):	
Использована неподходящая информация	0
Большая часть представленной информации не относится к теме работы	1
Работа содержит незначительный объем подходящей информации из ограниченного числа однотипных источников	2
Работа содержит достаточно полную информацию из разнообразных источников	3
5. Творческий подход к работе (максимум 2 балла):	
Работа шаблонная , показывающая формальное отношение автора	0
Работа самостоятельная, демонстрирующая заинтересованность автора, применены элементы творчества	1
Работа отличается творческим подходом , собственным оригинальным отношением автора к идее проекта	2
6. Соответствие требованиям оформления письменной части (максимум 3 балла):	
Письменная часть проекта отсутствует	0
В письменной части работы отсутствуют установленные правилами порядок и четкая структура, допущены серьезные ошибки в оформлении	1
Предприняты попытки оформить работу в соответствии с установленными правилами, придать ей соответствующую структуру	2
Работа отличается четким и грамотным оформлением в точном соответствии с установленными правилами	3
7. Защита проекта (максимум 2 балла):	
Защита не проведена	0

Внешний вид или речь автора не соответствует требованиям проведения презентации или автор не владеет культурой общения с аудиторией или его выступление не уложилось в рамки регламента	1
Внешний вид и речь автора соответствуют требованиям проведения презентации, выступление уложилось в рамки регламента, автор владеет культурой общения с аудиторией, ему удалось вызвать большой интерес аудитории	2
8. Качество проектного продукта (максимум 3 балла):	
Проектный продукт отсутствует	0
Проектный продукт не соответствует требованиям качества (эстетика, удобство использования, соответствие заявленным целям)	1
Продукт не полностью соответствует требованиям качества	2
Продукт полностью соответствует требованиям качества (эстетичен, удобен в использовании, соответствует заявленным целям)	3
9. Дополнительные баллы эксперта (максимум 3 балла):	
Пояснение за что конкретно	

Рекомендуемый перевод баллов в оценку по предмету.

Максимум – 24 балла:

От 0 до 5 баллов - оценка 2; от 6 до 10 баллов - оценка 3; от 11 до 17 баллов - оценка 4; от 18 до 24 - оценка 5)

Словарь терминов

Актуальность – важность и значительность данного исследования для настоящего момента (для науки, для практики, лично для автора и т.п.). Злободневность. Современность.

Алгоритм – 1) совокупность действий, правил для решения данной задачи; 2) упорядоченная совокупность проектных действий, включающих основные этапы реализации и проблемные области творческого проектирования.

Альтернатива – необходимость выбора одного из двух (или нескольких) возможных решений.

Анализ и синтез – процедуры мысленного расчленения целого на части и создание целого из частей. (Анализ – метод исследования путём рассмотрения отдельных сторон, свойств, составных частей чего-нибудь; Синтез – соединение частей в целое). Определять объект анализа и синтеза – это значит ограничивать вещь/явление или процесс от других вещей/явлений или процессов. Определять аспект анализа и синтеза – это значит устанавливать точку зрения, с которой будут определяться существенные признаки изучаемого объекта.

Аннотация – небольшое связное описание и оценка содержания и структуры книги.

Аргумент – это суждение, из которого выводится истинность тезиса, т.е. посредством аргументов доказывается истинность тезиса.

Аспект – угол зрения, под которым рассматривается объект (предмет) исследования.

Вариант – видоизменение, разновидность.

Видовое понятие – это понятие, объём которого содержится в объёме другого понятия.

Возможность – средство, условие, обстоятельство, необходимое для осуществления чего-нибудь.

Выписки – это копия части текста.

Гипотеза – это предположение, истинность которого не очевидна; это предположение, выдвигаемое для объяснения каких-либо явлений. В то же время гипотеза – это возможность выдвинуть «проект» решения проблемы.

График – это наглядное изображение зависимости какой-либо величины от другой.

Диагностический инструментарий – средства оценивания результатов эксперимента: анкеты, тесты, тексты контрольных работ

Задачи – то, что требует исполнения, разрешения; это последовательные этапы организации и проведения исследования (изготовления изделия) от начала и до конца.

Идея – замысел, план, намерение.

Изучить – 1) постичь учением, усвоить в процессе обучения; 2) научно исследовать, познать; 3) внимательно наблюдая, ознакомиться, понять.

Индуктивный метод – от частных суждений мы переходим к общим суждениям: ведется по существенным признакам (необходимым и устойчивым). Индуктивное обобщение распространяется только на объективно сходные предметы (т.е. признана однородность предметов или однотипность). Индуктивное заключение носит вероятностный характер, т.к. истинность частного не определяет однозначно истинность общего, но полная индукция дает достоверное знание.

Информация – 1) сведения об окружающем мире и протекающих в нём процессах, воспринимаемые человеком или специальным устройством; 2) сообщения, осведомляющие о положении дел, о состоянии человека.

Исследование – научный труд. Исследовать – подвергать научному изучению.

Исследовать – 1) подвергнуть научному изучению; 2) осмотреть (осматривать) для выяснения, изучения чего-нибудь.

Каталог (ударение на третьем слоге) – это составленный в определённом порядке перечень каких-нибудь однородных предметов (книг, экспонатов и т.п.).

Качество – то или иное свойство, признак, определяющий достоинство чего-нибудь.

Консультант – специалист в какой-либо области, дающий советы по вопросам своей специальности.

Консультация – 1) совет, разъяснения специалиста по какому-либо вопросу; 2) один из видов учебных занятий – беседа преподавателя с учащимися с целью расширения и углубления их знаний.

Контент-анализ – перевод массовой текстовой информации в количественные показатели путём статистической обработки. Смысловая единица – это идея, тема, отражённая в определённых понятиях. В качестве смысловых единиц могут выступать понятия, выраженные в словах. В отдельных терминах.

Надёжность информации, полученной контент-анализом, в исследовании обеспечивается следующим образом:

1. Анализируется весь массив текстов, что полностью исчерпывает «поле» смысловых единиц из изучаемого массива – чем обосновывается полнота объёма выделяемых смысловых единиц.

2. Несколько экспертов независимо друг от друга определяют, что предложенные качественные единицы соответствуют поставленным задачам, что обеспечивает контроль над обоснованностью содержания смысловых единиц.

3. При необходимости можно данные контент-анализа текстов сопоставить с некоторыми данными, полученными с помощью других исследований; подтвердить двойным кодированием одних текстов разными кодировщиками на основе единой инструкции, т.е. обосновать по независимому критерию и подтвердить устойчивость данных.

Контроль – проверка, а также постоянное наблюдение в целях проверки.

Конспект – это краткое, связанное и последовательное изложение констатирующих и аргументирующих положений текста.

Контекст – относительно законченный по смыслу отрывок текста или речи, в пределах которого наиболее точно и конкретно выявляется смысл и значение отдельного входящего в него слова (фразы) или взятого из него в качестве цитаты выражения. Вне контекста, с которым цитата сопряжена стилистически и по смыслу, она может приобретать иное, даже противоположное, значение.

Координация – это согласованность функций компонентов объекта по горизонтали.

Критерий – признак, на основании которого производится оценка, суждение, определение или классификация чего-либо.

Лакуна – пропуск, пробел, недостающее место в тексте.

Логика – наука о законах и формах мышления.

Метод – способ теоретического исследования или практического осуществления чего-нибудь. Методы теоретического исследования – это анализ и синтез, аналогия, моделирование. Метод эмпирического (практического) исследования – изучение литературы, обобщение и изучение опыта, эксперимент, наблюдение, анкетирование, социометрия. Математические методы (шкалирование, ранжирование). Метод исследования – способ применения старого знания для получения нового знания. Является орудием получения научных фактов.

Метод проектов – компонент проектного обучения. Это – педагогическая технология, способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы, которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом. Метод проектов предусматривает не только интеграцию знаний, но и применение актуализированных знаний, приобретение новых. Характеристики метода проектов: концептуальность, системность, воспроизводимость, универсальность. Воспроизводимость – главная: она позволяет рассматривать метод как самостоятельную образовательную технологию, то есть этот метод может найти применение на любых этапах обучения, в работе с учащимися любых возрастов

Методика – преломление, детализация общих педагогических вопросов с учетом специфики конкретного учебного предмета. Отвечает на вопросы: чему, зачем, как учить?

Методическая помощь – это участие и общение, расширяющее кругозор и облегчающие движение к цели. Методическая помощь может иметь разные формы: консультации, обучение, сопровождение, мастер-классы и др.

Средства методической помощи это: подсказки, пояснения, тренинг, живой опыт.

Инструменты методической помощи это – методики.

Моделирование – фиксация в знаково-символистической форме существенных отношений явления. Это разного рода формулы, графики, зависимости и т.д. В них «схватывается» суть явления, причём та её сторона, которая становится предметом работы.

Физическое моделирование – это моделирование, при котором реальный объект замещается на его увеличенную или уменьшенную копию, позволяющую проводить изучение свойств объекта.

Аналоговое моделирование – это моделирование на аналогии процессов и явлений, которые имеют различную физическую природу, но одинаково описываемые формально (одними и теми же математическими уравнениями, логическими схемами и т.п.).

Интуитивное моделирование – это моделирование, основанное на интуитивном представлении об объекте исследования, не поддающимся или не требующим формализации.

Знаковое моделирование – это моделирование, использующее в качестве моделей знаковые преобразования какого-либо вида: схемы, графики, чертежи, формулы, набор символов и т.д.

Модель – мысленно представляемая или материально реализованная система, которая, отображая или воспроизводя объект исследования (сохраняя при этом важные для определённого исследования свойства), способна замещать его так, что её изучение даёт нам новую информацию об этом объекте.

Мониторинг – постоянные наблюдения каким-либо процессом с целью изучения его динамики и сравнения с ожидаемыми результатами или первоначальными предположениями.

Наблюдение – преднамеренное, планомерное восприятие, осуществляемое с целью выявить существенные свойства объекта познания. Для наблюдения необходима подготовка: предварительно ознакомиться с материалами, относящимися к объекту будущего наблюдения (рисунки, фотографии, описание). Надо уяснить задачи наблюдения, требования, которым оно должно удовлетворять, предварительная разработка плана и способов наблюдения.

Обобщение – познавательный процесс, приводящий к выделению и означиванию относительно устойчивых свойств окружающего мира. Обобщение – продукт мыслительной деятельности, форма отражения общих признаков и качеств явлений действительности. Обобщение – это переход на более высокую ступень абстракции путём выявления общих признаков (свойств, отношений, тенденций развития и т.п.) предметов рассматриваемой области; влечёт за собой появление новых научных понятий, законов, теорий. Обобщение позволяет извлекать общие принципы (законы) из хаоса затемняющих их явлений, унифицировать и в «единой формуле» отождествлять множества различных вещей и событий.

Индуктивное обобщение – от единичного достоверного к общему вероятностному. Т. е. определение общих существенных признаков двух и более объектов и фиксирование их в форме понятия или суждения.

Дедуктивное обобщение – подведение единичного достоверного под общее достоверное. Т. е. актуализация понятия или суждения и отождествление существенных признаков одного или более объектов.

Обоснованный – подтвержденный фактами, серьезными доводами, убедительный.

Образовательное событие – это ситуация, которая переживается и осознаётся ребёнком как значимая (поворотная) в его собственном развитии. В этой ситуации ребёнок обретает новые знания, развивает способности, себя, вынужден менять стереотипы действий. При этом он является активным участником происходящего, глубоко его переживает и оценивает как событие в своём образовании. в идеале – любой урок или мероприятие должно становиться для каждого ребенка образовательным событием. Событийное образование – хорошая альтернатива традиционному способу обучения. Через событие происходит реализация наиболее важных жизненных мотивов учеников, и при этом сам процесс образования воспринимается как значимый и захватывающий.

Объект исследования – это непосредственный носитель той или иной проблемы, то, что изучает исследователь в процессе своей познавательной деятельности. Объект – это область (явление, понятие, предмет), в границах которой находится то, что будет изучаться. Объект исследования – носитель проблемы, предмет исследования – сама проблема.

Операция – отдельное действие в ряду других подобных.

Оптимальный – наиболее благоприятный.

Отношение – это, когда с изменением состояния одного из объектов меняется состояние другого, и тогда, когда такого изменения не происходит.

Отчёт – подробное письменное сообщение о своей работе, о выполнении какого-либо задания (например, проект).

Оценка – мнение о ценности, уровне или значении кого-нибудь или чего-нибудь.

Педагогическая поддержка – это деятельность педагога направленная на развитие свободоспособности ребенка.

Педагогическая поддержка является профессиональной деятельностью по созданию условий для саморазвития ребенка. Поддержка проистекает из реальных нужд, которые ребенок испытывает, но в силу ряда причин не может самостоятельно удовлетворить. Поэтому ему необходима помощь и поддержка другого человека (других людей).

Предметом педагогической поддержки, становится процесс совместного с ребёнком определения его собственных интересов, целей, возможностей и путей преодоления препятствий (проблем), мешающих ему сохранить своё человеческое достоинство и самостоятельно достигать желаемых результатов в обучении, самовоспитании, общении, здоровом образе жизни.

Задачами педагогической поддержки являются:

- выявления и собственного понимания педагогом проблемы ребенка, осознания всей ситуации его саморазвития;

- помощи ребенку в осознании им данной ситуации и коррекции собственного понимания;

- совместной с ребенком рефлексии его проблемы, побуждение его к осознанию себя как суверенного субъекта самостоятельного жизненного опыта и действия;

- создания условий для осознания ребенком перспективы собственного саморазвития.

План – заранее намеченная система деятельности, предусматривающая порядок, последовательность и сроки выполнения работ.

Поиск – действия ищущего, розыски чего-нибудь.

Полилог – метод организации продуктивного общения на учебном занятии, когда участники разговора высказываются по очереди. При этом каждый последующий участник не должен повторять мысли предыдущего, а только развивать или предлагать новую. В классическом полилоге разговор начинают менее «компетентные» ученики и завершают самые знающие.

Понятие – определенная система взаимосвязанных существенных признаков.

Предмет исследования – конкретная выделенная исследуемая часть из области исследования; то есть – часть объекта, на которую направлено данное исследование. Объект – носитель проблемы, предмет – сама проблема. Предмет исследования – это наиболее существенные с практической точки зрения свойства и стороны объекта, их познание важно для решения выбранной проблемы.

Презентация – публичное представление, предъявление своего продукта.

Признаки – это компоненты, их свойства и отношения между компонентами, а также свойства объекта и отношения между данным объектом или другими объектами, по которым объект можно узнать, определить, описать; всё то, в чём объект сходен с другими объектами или отличен от них.

Существенные признаки – это признаки, без которых данный объект существовать не может.

Причина – это побудительное начало; то, что порождает другое или вызывает в нём изменения.

Проблема – 1) сложный вопрос, задача, требующие разрешения, исследования; 2) ситуация, когда субъект осознаёт, что ему не хватает знаний.

Проект – это самостоятельно выполненный учащимся комплекс действий по решению проблемы, завершающийся созданием продукта и его представлением в рамках устной или письменной презентации.

Проектная учебная деятельность учащихся – компонент проектного обучения, связанного с выявлением и удовлетворением потребностей учащихся посредством проектиро-

вания и создания идеального или материального продукта, обладающего объективной или субъективной новизной. Она представляет собой совместную учебно-познавательную, творческую или игровую деятельность учащихся, имеющая общую цель, согласованные способы деятельности, направленная на достижение общего результата деятельности. Непременным условием проектной деятельности является наличие заранее выработанных представлений о конечном продукте деятельности, этапов проектирования и реализации проекта, включая его осмысление и рефлексию результатов деятельности. Практическим результатом учебной проектной деятельности является проект. Деятельность педагога может быть сведена до роли консультанта.

Проектно-исследовательская деятельность – деятельность по проектированию собственного исследования, предполагающая выделение целей и задач, выделение принципов отбора методик, планирование хода исследования, определение необходимых ресурсов. Эта деятельность является организационной рамкой исследования.

Проектное обучение – дидактическая система. Компонентами проектного обучения являются: метод проектов и проектная учебная деятельность. О проектном обучении можно говорить в том случае, если метод проектов является основным в процессе обучения, а все остальные методы выполняют вспомогательную роль. В массовой практике чаще всего имеет место метод проектов, а проектное обучение используется немногими учителями, как правило, по «Технологии».

Процесс – ход, развитие какого-нибудь явления, последовательная смена состояний в развитии чего-нибудь.

Психологическая поддержка – один из важнейших факторов, способных улучшить взаимоотношения между детьми и взрослыми. При недостатке или отсутствии адекватной поддержки ребенок испытывает разочарование и склонен к различным проступкам.

Психологическая поддержка – это процесс:

- в котором взрослый сосредоточивается на позитивных сторонах и преимуществах ребенка с целью укрепления его самооценки;
- который помогает ребенку поверить в себя и свои способности;
- который помогает ребенку избежать ошибок;
- который поддерживает ребенка при неудачах.

Респондент – человек, отвечающий на вопросы анкеты, или тот, у кого берется интервью.

Ресурс – 1) запасы, источники чего-нибудь; 2) средство, к которому обращаются в необходимом случае.

Рецензия – это изложение анализа текста, в котором рассматривается его содержание и форма, отмечаются и аргументируются его достоинства и недостатки, делаются выводы и обобщения.

Рефлексия – 1) размышление о своём внутреннем состоянии; 2) самоанализ, самопознание, самонаблюдение.

Родовое понятие – это понятие, объём которого содержит объём другого понятия.

Самооценка – оценка самого себя, своих достоинств и недостатков, своих поступков.

Свойства – это особенность, которая характеризует объект или его компоненты, но не является их составной частью и проявляется в отношениях с другими объектами или компонентами.

Связь – это такое отношение между объектами, когда изменение одного из них соответствует изменениям другого.

Следствие – это то, что с необходимостью вытекает из другого.

Способ – действие или система действий, применяемых при исполнении какой-нибудь работы, при осуществлении чего-нибудь.

Субординация – это согласованность функций компонентов объекта по вертикали.

Суждение – способ связи понятий, выраженный в форме утверждения или отрицания.

Схема – это условное графическое изображение, показывающее составные части объекта и связи между ними.

Умозаключение – это форма мышления, посредством которой из одного или нескольких определений, истинность которых доказана, выводится суждение, несущее новое знание.

По направленности вывода умозаключения делятся на дедуктивные (от общего к частному), индуктивные (от частного к общему) и по аналогии (от частного к частному).

Таблица – это представление информации посредством горизонтального деления (строк) и вертикального деления (колонок, столбцов или граф).

Творчество – создание новых по замыслу культурных или материальных ценностей.

Тезисы – это сжато сформулированные основные констатирующие положения текста.

Тезис – это суждение, истинность которого надо доказать.

Тема – предмет, основное содержание рассуждения, изложения.

Технология – 1) совокупность производственных методов и процессов, а также научное описание способов производства; 2) процесс преобразования материалов, сырья и информации в нужный для человека продукт. Пед.технология - разработка правил организации учебного процесса, конструирование учебного процесса с учетом последовательности шагов для достижения гарантированного результата. Отвечает на вопрос: как учить?

Цель – 1) те научные и практические результаты, которые должны быть достигнуты в итоге проведения исследования, изготовления продукта; 2) предмет стремления, то, что надо, желательно осуществить.

Цитата – это выписка, наиболее характерно отражающая ту или иную мысль автора.

Эксперимент – метод исследования некоторого явления в управляемых условиях. Эксперимент служит проверке гипотезы, уточнению отдельных выводов теории (эмпирически проверяемых следствий), установлению и уточнению фактов. Отличается от наблюдения активным взаимодействием с изучаемым объектом. Должна быть соблюдена чистота эксперимента: повторность/кратность, контролируемость воздействия и факторов, изменяемость и т.д.

Один из перекосов в экспериментальной работе – это детальное описание условий и порядка проведения эксперимента (взяли, пролили, увидели осадок...), но без должного внимания на существенные моменты – суть влияния на исследуемый объект, исследуемые параметры и др.

Этап – отдельный момент, стадия какого-нибудь процесса.