

Областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Курский государственный техникум технологий и сервиса»
(ОБПОУ «КГТТС»)



Л. В. Шорохова

**ПРОЕКТНАЯ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ
КАК ОСНОВА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Методические рекомендации

Курск, 2016

Печатается по решению
методического совета
ОБПОУ «КГТТС»

Автор-составитель: Л. В. Шорохова, преподаватель ОБПОУ
«КГТТС»

Рецензент: Ж.В. Косинова, заместитель директора по научно-
методической работе ОБПОУ «КГТТС»

Проектная и исследовательская деятельность как основа
самостоятельной работы обучающихся.

Методические рекомендации/сост.: Л.В.Шорохова. Курск, 2016. 33 с.

В методических рекомендациях представлены материалы,
содержащие комплекс предложений, методических рекомендаций и
указаний для преподавателей общеобразовательного и
общепрофессионального циклов, мастеров производственного обучения и
обучающихся по организации научно-исследовательской деятельности
обучающимися, выполнению ими проектных и исследовательских работ.

Л. В. Шорохова, 2016 г.
ОБПОУ «КГТТС», 2016 г.

Оглавление

Введение.....	5
1. Условия и обеспечение для проведения проектной и исследовательской деятельности.....	6-7
2. Формирование элементов проектной и исследовательской деятельности.....	7-8
3. Отличие исследовательской деятельности от проектной и конструктивной.....	8-9
4. Классификация творческих работ обучающихся в области естественных, гуманитарных и социальных наук.....	9-11
5. Методика выполнения проектных и исследовательских работ	
5.1. Алгоритм проектирования.....	11
5.2. Структура исследовательской работы (проекта).....	12-13
5.3. Этапы проведения исследовательской работы (проекта)...	13-19
6. Методическая помощь по проведению проектных и исследовательских работ	
6.1. Что такое проект с точки зрения педагога?.....	19-20
6.2. Материалы для диагностики учащихся (выявление склонности к исследовательской и общественной деятельности).....	20-21
6.3. Организация исследовательской деятельности обучающихся и педагогической деятельности преподавателя.....	21
6.4. Методическое планирование проектной деятельности....	22-23
7. Методические рекомендации обучающимся по выполнению проектных и исследовательских работ	
7.1. Что такое проект для обучающегося?.....	23-24
7.2. Этапы проведения проекта.....	24-25

7.3. Примерный план публичного выступления.....	26-27
8. Оценивание успешности обучающегося в выполнении проекта или исследования	
8.1. Оценивание работы участников (в ходе проекта).....	27-28
8.2. Критерии оценивания презентации.....	28-29
8.3. Оценка самостоятельности и успешности участника.....	29-30
8.4. Критерии оценивания (по окончанию проекта).....	30-31
Заключение.....	31-32
Библиографический список.....	32-33

Введение

Глобальные изменения в сфере современного образования требуют от учебного заведения корректировки содержательных, методических, технологических аспектов образования, пересмотра прежних ценностных приоритетов, целевых установок и педагогических средств.

Актуальным становится внедрение в образовательный процесс педагогических технологий, имеющих дело с индивидуальным развитием личности обучающихся, их творческой инициацией, навыков самостоятельного движения в информационных полях, формирования универсального умения ставить и решать задачи, возникающие в их профессиональной деятельности, в процессе творческого самоопределения и т.д. Акцент ставится на воспитание подлинно свободной личности, формирование у подростков способности самостоятельно мыслить, добывать и применять знания, тщательно обдумывать принимаемые решения и чётко планировать действия, эффективно сотрудничать в разнообразных по составу и профилю группах, быть открытыми для новых контактов и культурных связей. Это требует широкого внедрения в образовательный процесс альтернативных форм и способов ведения образовательной деятельности, например, таких как проектная и исследовательская.

Однако организация проектной и исследовательской деятельности обучающихся в образовательных учреждениях требует грамотного научно-обоснованного подхода и решения комплекса задач организационно-управленческих, учебно-методических, кадрового обеспечения, организационно-методических, информационных, дидактических и психолого-педагогических.

1. Условия и обеспечение для проведения проектной и исследовательской деятельности

Для того чтобы создать условия для самостоятельной творческой проектной и исследовательской деятельности обучающимся необходимо провести подготовительную работу. Должны быть предусмотрены ресурсы учебного времени, для того чтобы избежать перегрузки обучающихся и педагогов. Приступая к работе, обучающийся должен владеть необходимыми знаниями, умениями и навыками (стартовые ЗУН) в содержательной области проекта или исследования. Ему понадобятся до определённой степени, сформированные специфические умения и навыки (проектирования или исследования) для самостоятельной работы. Новое знание для обучающихся в ходе проекта или исследования преподаватель может дать, но в очень незначительном объёме и только в момент его востребованности обучающимися.

Каждый проект или исследование должны быть обеспечены всем необходимым: материально-техническое и учебно-методическое оснащение, кадровое обеспечение (дополнительно привлекаемые участники, специалисты), информационные (фонд и каталоги библиотеки, Интернет, аудио и видео материалы и т.д.) и информационно-технологические ресурсы (компьютеры и др. техника с программным обеспечением), организационное обеспечение (специальное расписание занятий, аудиторий, работы библиотеки, выхода в Интернет), отдельное от урочных занятий место (не ограничивающее свободную деятельность помещение с необходимыми ресурсами и оборудованием — медиатека). Разные проекты потребуют разное обеспечение. Проектная и исследовательская деятельность обучающихся побуждает к организации информационного пространства образовательного учреждения.

Все виды требуемого обеспечения должны быть в наличии до начала работы над проектом. В противном случае за проект не надо браться, либо

его необходимо переделывать, адаптировать под имеющиеся ресурсы. Недостаточное обеспечение проектной или исследовательской работы может свести на нет все ожидаемые положительные результаты.

2. Формирование элементов проектной и исследовательской деятельности

Поскольку проведение проектной и исследовательской деятельности обучающихся требует значительных ресурсных затрат (времени, материалов, оборудования, информационных источников, консультантов и пр.), формирование специфических умений и навыков самостоятельной проектной и исследовательской деятельности целесообразно проводить не только в процессе работы над проектом или исследованием, но и в рамках традиционных занятий поэлементно. Они осваиваются как общеобразовательные и соединяются в технологическое умение в процессе работы над проектом или исследованием. Для этого используются специальные организационные формы и методы, уделяется отдельное внимание в процессе урока. Например, проблемное введение в тему урока, совместное или самостоятельное планирование выполнения практического задания, групповые работы на уроке.

В процессе работы над проектом или исследованием необходимо формировать следующие элементы проектной и исследовательской деятельности:

Мыслительные: выдвижение идеи, постановка проблемы, 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, выражать 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.

3. Отличие исследовательской деятельности от проектной и конструктивной

Главным результатом исследовательской деятельности является интеллектуальный продукт, устанавливающий ту или иную истину в результате процедуры исследования и представленный в стандартном виде. Необходимо подчеркнуть самоценность достижения истины в исследовании как его главного продукта. Часто в условиях конкурсов и конференций можно встретить требования практической значимости, применимости результатов исследования, характеристику социального эффекта исследования (например, природоохранный эффект). Такая деятельность, хотя часто называется организаторами исследовательской, преследует иные цели (сами по себе не менее значимые) — социализации, наработки социальной практики средствами исследовательской

деятельности. Руководитель детской исследовательской работы должен отдавать себе отчет в смещении целей проводимой работы при введении подобных требований.

Специфика реализации исследовательских задач в образовательном учреждении. Не менее важные ограничения накладывают на тематику, характер и объем исследований требования возрастной психологии. Для юношеского возраста характерны еще невысокий общий образовательный уровень, несформированность мировоззрения, неразвитость способности к самостоятельному анализу, слабая концентрация внимания. Чрезмерный объем работы и ее специализация, которые приводят к уходу в узкую предметную область, могут нанести вред общему образованию и развитию, которые являются, безусловно, главной задачей в этом возрасте. Поэтому далеко не каждая исследовательская задача, привнесенная из науки, пригодна для реализации в учебном заведении. Такие задачи должны удовлетворять определенным требованиям, связанными с общими принципами проектирования исследовательских задач обучающихся в различных областях знаний.

4. Классификация творческих работ обучающихся в области естественных, гуманитарных и социальных наук

Анализ представляемых на конференции и конкурсы работ позволяет выделить следующие их типы:

Проблемно-реферативные — творческие работы, написанные на основе нескольких литературных источников, предполагающие сопоставление данных разных источников и на основе этого собственную трактовку поставленной проблемы.

Экспериментальные — творческие работы, написанные на основе выполнения эксперимента, описанного в науке и имеющего известный результат. Носят скорее иллюстративный характер, предполагают

самостоятельную трактовку особенностей результата в зависимости от изменения исходных условий.

Натуралистические и описательные — творческие работы, направленные на наблюдение и качественное описание какого-либо явления. Могут иметь элемент научной новизны. Отличительной особенностью является отсутствие корректной методики исследования. Одной из разновидностей натуралистических работ являются работы общественно-экологической направленности. В последнее время, по-видимому, появилось еще одно лексическое значение термина «экология», обозначающее общественное движение, направленное на борьбу с антропогенными загрязнениями окружающей среды. Работы, выполненные в этом жанре, часто грешат отсутствием научного подхода.

Исследовательские — творческие работы, выполненные с помощью корректной с научной точки зрения методики, имеющие полученный с помощью этой методики собственный экспериментальный материал, на основании которого делается анализ и выводы о характере исследуемого явления. Особенностью таких работ является неопределенность результата, который могут дать исследования.

Классификация задач по сложности

Среди требований, предъявляемых к задачам, такие, как ограниченность объема экспериментального материала, математического аппарата обработки данных, ограниченность межпредметного анализа. По степени сложности анализа экспериментальных данных мы разделяем задачи на задачи практикума, собственно исследовательские и научные.

Задачи практикума служат для иллюстрации какого-либо явления. В этом случае изменяется какой-либо параметр (например, температура) и исследуется связанное с этим изменение, например, объема. Результат стабилен и не требует анализа.

Исследовательские задачи представляют собой класс задач, которые применимы в образовательных учреждениях. В них исследуемая величина зависит от нескольких несложных факторов (например, загрязненность местности в зависимости от расстояния до трубы завода и метеоусловий). Влияние факторов на исследуемую величину представляет собой прекрасный объект для анализа, посильного обучающимся.

В научных задачах присутствуют много факторов, влияние которых на исследуемые величины достаточно сложно. Анализ таких задач требует широкого кругозора и научной интуиции и неприменимы в образовательном процессе.

5. Методика выполнения проектных и исследовательских работ

5.1. Алгоритм проектирования:

Работа начинается с обсуждения алгоритма проектирования:

- выбор темы проекта;
- актуальность проекта, постановка цели, задач;
- анализ исходной системы, выявление проблем, противоречия;
- формирование гипотезы;
- планирование и разработка исследовательских действий;
- сбор данных (накопление фактов, наблюдений, доказательств), их анализ и синтез;
- подготовка и написание работы;
- оценка проекта экспертами (практическая проверка);
- последствие – устранение недостатков в проекте, оформление;
- выступление, защита проекта.

5.2. Структура исследовательской работы (проекта)

Каждая работа - это совокупность отдельных, но взаимосвязанных компонентов, следовательно, структура представляет собой одно целое, состоящее из многих частей:

- Титульный лист;
- Оглавление (содержание);
- Введение;
- Основная часть;
- Заключение;
- Библиографический список;
- Приложения.

Тема должна быть оригинальной, в ней необходим элемент неожиданности, необычности, она должна быть такой, чтобы работа могла быть выполнена относительно быстро.

Введение. Актуальность исследования. Необходимо решить, почему именно эту проблему нужно в настоящее время изучать.

Объект и предмет исследования.

Цель исследования. Цель формулируется как результат, который предполагается получить – установить связь между...; доказать, что...; обосновать тезис о том, что...; создать...; и т.п. Что я хочу исследовать?

Задача (и) исследования (то, что нужно сделать, чтобы достичь целей исследования).

Гипотеза исследования (я предполагаю, что.....). Гипотеза – это предвидение событий, это вероятное знание, ещё не доказанное. Изначально гипотеза не истина и не ложь – она просто не доказана.

Методы исследования: анализ литературы, классификация, систематизация, обобщение, эксперимент, опрос, анализ продуктов деятельности.

Основная часть. Содержательная часть исследования, содержащая: аргументы в пользу доказательства/опровержения гипотезы; личностное отношение к содержанию исследования (установленным фактам, закономерностям, связям).

Заключение. Обобщение аргументов, формулировка выводов, подтверждающих/опровергающих гипотезу. Выводы свидетельствуют о достижении целей исследования и решении его задач.

Библиографический список. Список использованных источников, оформленный по правилам библиографии.

Приложения. Фотографии, графики, анкеты и т.д.

5.3. Этапы проведения исследовательской работы (проекта)

Выбор темы проекта

В подготовительный период рекомендуется собрать как можно больше информации о предмете изучения путем знакомства с литературой или обсуждения темы со специалистами. Важнейшее основание для выбора темы исследования – наличие какого-либо противоречия или отсутствия объективных данных.

Формулировка темы и содержания проекта должны предполагать:

- интеграцию наук и различных областей практической деятельности;
- практическую ориентацию целей, задач и содержания работы;
- предметно-объектный принцип исследования;
- практическую значимость результатов проекта.

Постановка цели и задач

Успех любой работы в первую очередь зависит от того, насколько ясно сформулированы её цель и задачи. Цель работы должна быть конкретной, четко сформулированной, чтобы ясно выделить вопрос, на который мы хотим получить ответ. Цель должна быть доступна для

конкретного исследования. Не следует рассматривать глобальные проблемы, нужно вести работу в узком направлении.

Следует различать, что цель и задача – не одно и то же: цель – существенно шире задачи. Задач может быть много, они всегда конкретны, включают все существенные детали, требующие разрешения в процессе работы – подбор литературных источников и их проработка, освоение методик исследования, знакомство с объектом и т.п. Цель работы вытекает из предложенной темы, а задачи соответствуют сформулированной цели. Формулировка задач исследования тоже довольно сложное и трудоёмкое дело. Исследователю необходимо четко сформулировать, для чего делается работа, что надо наблюдать и выяснить, что хотелось бы узнать. Вопросы, которые ставятся в задачах, должны предполагать однозначный ответ. Условно возможные задачи (по задаваемым вопросам) можно подразделить на следующие типы:

- количественные задачи (отвечающие на вопрос “Сколько?”);
- количественные задачи на выявление связей между явлениями (“Какова связь?”);
- качественные задачи (отвечающие на вопрос “Есть ли?”);
- функциональные задачи (отвечающие на вопросы “Для чего?” или “Зачем?”);
- задачи на выявление механизмов (отвечающие на вопрос “Как?”);
- задачи на выявление причин явлений (отвечающие на вопрос “Почему?”).

После того, как цель и задачи обсуждены, сформулированы и приняты, выбирается объект исследования. Необходимо, чтобы характеристики объекта соответствовали поставленным задачам, а ответ на поставленный вопрос можно было получить в обозримом будущем.

Анализ литературы

Следующий шаг в работе – анализ литературы по проблеме, включая детальное знакомство с объектом исследования. Подборка литературы для анализа – задача руководителя. Сведения, полученные из литературных источников, обсуждаются совместно исполнителями и руководителями работы. Литературный обзор позволяет обучающимся познакомиться с состоянием проблемы. При анализе литературных данных обнаруживаются пробелы, часть которых исследователи – обучающиеся могут восполнить в ходе работы.

Настало время сформулировать гипотезу, иными словами, определить предполагаемый результат.

Методика исследования

Методы исследования должны быть адекватны поставленным задачам. Это означает, что именно эта методика позволяет получить ожидаемый результат, тогда как любые другие приемы могут привести к ошибочным результатам. Выбранные методы работы (наблюдение, эксперимент, работа с литературными источниками и др.) должны быть простыми и доступными для обучающихся. Методически работу следует организовать таким образом, чтобы число наблюдений было достаточно велико. Предполагается обязательное использование основных приемов исследования:

- интервью,
- опросы,
- обработка статистических и опытных данных.

На этом этапе выполняются основные действия, направленные на решение проектной задачи:

- поисковая и исследовательская работа по выбранным направлениям,
- сбор информации,
- решение промежуточных задач,

- анализ собранной информации.

Сбор научных фактов требует выполнения некоторых определённых правил:

- записи наблюдений делаются в специальных журналах или в полевом дневнике безотлагательно, как бы наблюдатель не надеялся на свою память. Чтобы избежать путаницы, записи должны быть полными. Допустимы лишь общепринятые в науке сокращения и условные знаки.
- всякое исследование, по возможности, документируется не только записями, но и вещественными образцами. Это могут быть гербарий, коллекции, фото или видео изображение.
- результаты каждого наблюдения, опыта или эксперимента должны быть воспроизводимыми, т.е. при повторении любого из проведенных экспериментов должны получиться сходные результаты.
- полученные результаты должны быть однозначными и не давать возможности различного толкования.

Сбор материала и принципы работы с ним

Основной метод получения научных выводов – сравнение результатов наблюдений, опытов и экспериментов. Нельзя сравнивать данные наблюдений, проведенных в разных местах и в разные сезоны. Опыты, как правило, ставятся не менее, чем в двух вариантах. При этом тот из них, в котором условия остаются естественными или обычными, является контрольным. Чем сложнее характер условий, в которых протекает опыт (или ведутся наблюдения), тем больше повторений должно быть. Если материал или площадь исследуемого объекта велики, пользуются методом проб или выборки материала. Выбор проб должен быть либо совершенно независим от исследователя, либо подчинен математической закономерности.

При обработке собранных материалов (проб, наблюдений, опытов и т.д.) необходимо как можно более полно сравнивать полученные данные. Сведение их в таблицы или представление в графиках и диаграммах – самый наглядный и экономный способ обработки первичных данных. Все результаты, подлежащие обсуждению, должны отражать только собственные наблюдения и опыты. Сравнить их можно (а иногда и необходимо) с данными, содержащимися в литературе с обязательной ссылкой на используемые источники.

После того, как собранные материалы обработаны, проведено обсуждение полученных результатов, полезно вернуться к поставленным задачам и посмотреть решены ли они.

Краткое изложение результатов работы, отвечающее на вопросы задач, – это выводы, к которым исследователь пришел в результате проведенных исследований. Формулируя выводы, необходимо помнить, что отрицательный результат – тоже результат, и его также следует отметить в выводах.

Отчет о научно-исследовательской работе строится по тому же плану, что и научная статья. В изложении следует добиваться точности и общедоступности. Не следует злоупотреблять научными терминами, тем более, нельзя пользоваться словами, смысл которых не вполне ясен.

Итог исследовательской работы. Презентация результата

Итогом исследовательской работы может быть выступление на ученической конференции.

В отличие от “взрослой” конференции, здесь необходимо создать “ситуацию успеха” для каждого обучающегося. Каждую работу, независимо от её качества, необходимо похвалить, чтобы у подростка возникло желание продолжать исследовательскую деятельность. Самому обучающемуся подготовиться к выступлению очень тяжело, здесь нужна помощь преподавателей. Даже очень хорошо подготовленные

обучающиеся на публике теряются, очень помогает мультимедийное сопровождение, в котором стоит отразить основные моменты работы.

Презентация результатов работы над проектом готовится в виде своеобразного шоу, поэтому должна быть заранее продумана и спланирована. При подготовке и проведении презентации важно предусмотреть использование аудиовизуальных средств, продумать организацию пространства и способы активизации восприятия аудитории. Чаще других в настоящее время используется мультимедиапроектор. Защита работы проходит обычно в течение 10 минут (7 минут на выступление, 3 минуты – ответы на вопросы), должна включать 10-12 слайдов. Прежде всего, представляются результаты исследования. Рисунки, графики, всегда зрелищнее таблиц или текста. Текст сопровождается иллюстративным материалом, слайды не дублируются. Выводы должны демонстрироваться достаточно долго, чтобы слушатели смогли внимательно с ними ознакомиться и обдумать.

Перед презентацией педагог должен провести психологическую подготовку выступающих обучающихся и аудитории.

Использование исследовательского метода в практике преподавания и организации процесса познания подростков имеет большое значение, т.к. позволяет обеспечить поисковую ориентацию обучающихся, направленную на творческое развитие личности, накопление у обучающихся достоверных конкретно-образных представлений об окружающей действительности, фактических знаний, которые являются основой для последующего их осознания, обогащения, раскрытия причин и взаимосвязей в окружающем детей мире. В ходе реализации исследовательского метода на уроках обучающиеся овладевают рядом практических умений и навыков, выявляют характер и особенности объектов окружающей среды по их признакам и свойствам. В условиях правильной организации исследовательской деятельности подростки

незаметно для себя овладевают некоторыми нравственными нормами, усваивают моральные требования, у них развиваются нравственные чувства, закрепляются определённые формы поведения, т.е. формируются так называемые “нравственные привычки”. Трудолюбие, ответственность, самостоятельность, предприимчивость – такими качествами личности овладевают обучающиеся в результате приобщения их к исследовательской работе. Выполняя исследования в группах, обучающиеся и сильные, и слабые имеют возможность развить лидерские качества. Участие в исследовательской деятельности повышает уверенность в себе, что позволяет успешнее учиться.

Сколько радости испытывает обучающийся, когда он находится в поиске вместе с педагогом. Что может быть интереснее для преподавателя, чем следить за работой мысли ребят, иногда направлять их по пути познания, а иногда и просто не мешать, суметь вовремя отойти в сторону дать подросткам насладиться радостью своего открытия.

6. Методическая помощь в подготовке и проведении исследовательских и проектных работ

6.1. Что же такое проект с точки зрения педагога?

Учебный проект с точки зрения преподавателя — интегративное дидактическое средство развития, обучения и воспитания, которое позволяет вырабатывать и развивать специфические умения проектирования, а именно научить: проблематизации (формированию проблемного поля, выделению ключевых проблем и разделению их на части); управлению собственной познавательной деятельностью (планированию, организации, контролю, регулированию, анализу); поиску и отбору актуальной информации, усвоению знания; проведению исследования (постановке и решению проблем, анализу, синтезу, сравнению, обобщению, классификации, доказательству или

опровержению); выбору, освоению и использованию соответствующей технологии изготовления продукта проектирования; представлению результатов и процесса своей деятельности в различных формах с использованием специально подготовленных продуктов проектирования (макетов, плакатов, компьютерной презентации, чертежей, моделей, театрализации, видео, аудио и сценических представлений).

Исследовательская деятельность позволяет раскрыть индивидуальные особенности обучающихся и дает им возможность приложить свои знания, принести пользу и показать публично достигнутый результат.

6.2. Материалы для диагностики обучающихся (выявление склонности к исследовательской и общественной деятельности)

1. Какая область человеческих знаний вам наиболее интересна?
2. Какая учебная дисциплина вам наиболее интересна?
3. По каким учебным дисциплинам вам интересно читать дополнительную литературу?
4. Какую познавательную литературу вы прочитали за последний год? Назовите ее.
5. Занимаетесь ли вы в кружках, секциях, посещаете ли факультативы? Какие и где?
6. Какая из научных проблем современности вам представляется наиболее актуальной (значимой)?
7. Хотели бы вы участвовать в исследовании какой-нибудь проблемы?
8. Какое реальное общественное мероприятие с привлечением своих товарищей, одноклассников вы хотели бы провести в рамках ОУ, округа, области, региона?
9. Входите ли вы в какие-либо общественные объединения молодежи? Назовите их.

10. Кто из педагогов училища мог бы стать вашим консультантом, советчиком при организации и проведении проекта?

11. Хотели бы вы привлечь к выполнению проекта своих родителей?

6.3. Организация исследовательской деятельности обучающихся и педагогической деятельности преподавателя

<i>Преподаватель</i>	<i>Обучающийся</i>
1-й этап – погружение в проект	
Формулирует: проблему проекта; сюжетную ситуацию; цель и задачи	Осуществляют: личностное присвоение проблемы; вживание в ситуацию; принятие, уточнение и конкретизация цели задач
2-й этап – организация деятельности	
Организует деятельность – предполагает: организовать группы; распределить амплуа в группах; спланировать деятельность по решению задач проекта	Осуществляют: разбивку на группы; распределение ролей в группе; планирование работы; выбор формы и способа презентации предполагаемый результатов
3-й этап – осуществление деятельности	
Не участвует, но: консультирует обучающихся по необходимости; ненавязчиво контролирует; дает новые знания, когда у обучающихся возникает в этом необходимость; репетирует предстоящую презентацию результатов	Работают активно и самостоятельно: каждый в соответствии со своим амплуа и сообщая; «добывают» недостающие знания; готовят презентацию результатов
4-й этап - презентация	
Принимает отчет: обобщает и резюмирует полученные результаты; подводит итог обучения; оценивает умения: общаться, слушать, обосновывать свое мнение и др. (по тесту и карте наблюдений)	Демонстрируют: понимание проблемы, цели задачи; умение планировать и осуществлять работу; рефлексию деятельности и результата; дают взаимооценку деятельности и ее результативности

6.4. Методическое планирование проектной деятельности

1. **Установочное занятие:** цели, задачи проектных работ, основной замысел, примерная тематика и формы продуктов будущих проектов.
2. Подготовка информации о проектной работе.
3. Выдача письменных рекомендаций будущим авторам (темы, требования, сроки, графики консультаций и проч.).
4. Консультация по выбору тематики учебных проектов, формулирование идеи и замыслов.
5. Формирование проектных групп.
6. Групповое обсуждение идей будущих проектов, составление индивидуальных планов работы над проектами.
7. Утверждение тематики проектов и индивидуальных планов работы над проектами.
8. **Поисковый этап**
9. Промежуточные отчеты учащихся.
10. Индивидуальные и групповые консультации по содержанию и правилам оформления проектных работ.
11. **Обобщающий этап:** оформление результатов.
12. Предзащита проектов.
13. Доработка проектов с учетом замечаний и предложений.
14. Формирование групп рецензентов, оппонентов и «внешних» экспертов.
15. Подготовка к публичной защите проектов.
16. Генеральная репетиция публичной защиты проектов.
17. Координационное совещание лиц, ответственных за мероприятия.
18. **Заключительный этап:** публичная защита проектов.
19. Подведение итогов, анализ выполненной работы.

20. **Итоговый этап.** Благодарности участникам, обобщение материалов, оформление отчетов о выполненной работе.

7. Методические рекомендации обучающимся по выполнению исследовательских и проектных работ

7.1. Что же такое проект с точки зрения обучающегося?

Учебный проект или исследование с точки зрения обучающегося – это деятельность, позволяющая проявить себя индивидуально или в группе, попробовать свои силы, приложить свои знания, принести пользу, показать публично достигнутый результат. Это деятельность, направленная на решение интересной проблемы, когда результат этой деятельности – найденный способ решения проблемы – носит практический характер, имеет важное прикладное значение и, что весьма важно, интересен и значим для самих открывателей.

Проект – это твоя самостоятельная творческая разработка. Выполняя его, привлекай к работе родителей, друзей и других людей. Помни, что главное для тебя – развить твои творческие способности.

1. Выполняй проект в следующем порядке:

- выбери с помощью педагога тему ученического проекта;
- подбери информацию (книги, журналы, компьютерные программы, телепередачи и т.д.);
- планируй весь объем работы и организацию ее выполнения с помощью педагога;
- выполни теоретическую и практическую части проекта;
- внеси коррективы в теоретическую часть по результатам выполнения изделия;
- напечатай графическую часть проекта;

- подготовься к защите и оценке качества твоей работы, выполняя для защиты демонстрационные наглядные материалы;
 - защити проект.
2. Используй в работе справочную литературу: каталоги, словари, журналы, книги и т.п., а также материалы музеев и выставок.
 3. Старайся применять в работе современную технику: видеокамеру, компьютер, видео - и аудиомангнитофоны, фото - и ксерокопировальные аппараты, Интернет.
 4. Думай о том, как твоя работа пригодится тебе в будущем, старайся связать ее с выбранной профессией.
 5. Учитывай традиции и обычаи округа и города, в котором ты живешь.
 6. Всегда помни об экологии родного города и своем здоровье.
 7. Используй знания по любым учебным дисциплинам, а также свой практический опыт. Проявляя творчество, основывайся только на научных знаниях.
 8. Не стесняйся по всем вопросам обращаться к руководителю проекта.

7.2. Этапы проведения проекта

Подготовительный или вводный (погружение в проект)

- Выбор темы и ее конкретизация (определение жанра проекта).
- Определение цели, формулирование задач.
- Формирование проектных групп, распределение в них обязанностей.
- Выдача письменных рекомендаций участникам проектнй групп (требования, сроки, график, консультации и т.д.).
- Утверждение тематики проекта и индивидуальных планов участников группы.

- Установление процедур и критериев оценки проекта и формы его представления.

Поисково-исследовательский этап

- Определение источников информации.
- Планирование способов сбора и анализа информации.
- Подготовка к исследованию и его планирование.
- Проведение исследования. Сбор и систематизация материалов (фактов, результатов) в соответствии с целями и жанром работы, подбор иллюстраций.
- Организационно-консультационные занятия. Промежуточные отчеты обучающихся, обсуждение альтернатив, возникших в ходе выполнения проекта.

Трансляционно-оформительский этап

- Предзащита проекта.
- Доработка проекта с учетом замечаний и предложений.
- Подготовка к публичной защите проекта: определение даты и места защиты; определение программы и сценария публичной защиты, распределение заданий внутри группы (медиаподдержка, подготовка аудитории, видео- и фотосъемка и проч.); стендовая информации о проекте.

Заключительный этап

- Публичная защита проекта.
- Подведение итогов, конструктивный анализ выполненной работы.

7.3. Примерный план публичного выступления

<i>Пункты</i>	<i>Варианты</i>
1. Приветствие	«Добрый день!» «Уважаемый председатель (ведущий) конференции! Уважаемые члены комиссии и присутствующие!»
2. Представление (Ф.И., группа, и т.д.)	«Меня зовут... Я обучающийся (-щаяся)...группы, училища..., города...»
3. Цель выступления	«Цель моего выступления – дать новую информацию по теме проведенного мною исследования в области...»
4. Название темы	«Название темы»
5. Актуальность	«Актуальность и выбор темы определены следующими факторами: во-первых,..., во-вторых,...»
6. Кратко о поставленной цели и способах ее достижения	«Цель моего исследования – ... основные задачи и способы их решения: 1..., 2..., 3...»
7. Кратко о новых результатах исследования	«В ходе проведения исследования получены следующие новые результаты: 1. получены новые знания следующего характера:..., 2. выдвинуты новые гипотезы и идеи:..., 3. определены новые проблемы (задачи)»
8. Выводы по результатам исследования	«На основании проведенного исследования и полученных результатов можно сделать следующие выводы: 1..., 2..., 3...»
9. Кратко о дальнейших шагах по этой теме	«Считаю, что данная тема имеет перспективы развития в следующих направлениях: 1..., 2...»
10. Благодарность за внимание	«Благодарю за проявленное внимание к моему выступлению»
11. Ответы на вопросы	«Спасибо (благодарю) за вопрос... А) Мой ответ... Б) У меня, к сожалению, нет ответа, т.к. рассмотрение данного вопроса не входило в

	задачи моего исследования.
12. Благодарность за интерес и вопросы по теме	«Благодарю за интерес и вопросы по теме проведенного мной исследования. Всего доброго»

8. Оценивание успешности обучающегося в выполнении проекта или исследования

8.1. Оценивание работы участников

В начале проекта

- Тестирование на определение уровня знаний на начальной стадии проекта.
- Проверка умения работать с электронными источниками.
- Проверка умения создания презентаций, буклетов и т.д.
- Проверка умения заполнения электронных страниц.

В ходе проекта

<i>Критерии оценивания</i>	<i>Всегда</i>	<i>Часто</i>	<i>Иногда</i>	<i>Никогда</i>
1. Участвует в обсуждении ключевых вопросов				
2. Умеет распределить последовательность действий каждого члена команды				
3. Сотрудничает с другими во время работы над достижением общих целей				
4. Высказывает новые идеи				
5. Вносит конструктивные предложения				
6. Умеет выслушивать товарищей				
7. Тщательно обдумывает информацию				
8. Умеет сравнивать и обобщать высказанные товарищами идеи				

9. Умеет корректно отстаивать свою точку зрения				
10. Умеет выяснять, что непонятно				
11. Умеет принимать помощь товарищей				
12. Подбадривает и поддерживает товарищей				

8.2. Критерии оценивания презентации

<i>Что оцениваем</i>	<i>Что понравилось</i>	<i>Что можно сделать по-другому</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
1. Соотношение текста и изображений					
2. Наличие фото, рисунков, диаграмм					
3. Единый стиль презентации (шрифты, цвета, другие элементы)					
4. Ссылки, переходы, анимация					
5. Все элементы презентации легко читаются, хорошо видны					
6. Технологии используются по назначению					
7. Выдержано время представления презентации (10 мин)					
8. Члены группы говорят отчетливо, громко					
9. Идеи презентации всем ясны и понятны					
10. Участвуют все члены группы					

11. Понятно, кто какой работой занимался					
12. Какая часть презентации вам больше всего понравилась?					

Отличная работа: 49-60 баллов ($\geq 80\%$)

Работа сделана **хорошо:** 40-48 баллов

Можно сделать лучше: менее 40 баллов

8.3. Оценка самостоятельности и успешности участника

<i>Критерии</i>	<i>Баллы</i>		
	<i>самооценка</i>	<i>взаимооценка</i>	<i>оценка педагога</i>
1. Предлагал новые идеи			
2. Определил цели, ставил задачи			
3. Принимал участие в совместной работе			
4. Задавал вопросы, искал факты			
5. Анализировал, обобщал точки зрения, делал выводы			
6. Находил и исправлял ошибки			
7. Оказывал помощь, откликался на работу других			
8. Осознавал ответственность за общее дело			
9. Стимулировал дискуссию, предлагая различные точки зрения			

Баллы:

- 0 - критерий отсутствует;
- 1 - критерий проявляется иногда;
- 2 - критерий проявляется;
- 3 - критерий проявляется на творческом уровне.

8.4. Критерии оценивания

По окончании проекта

Разложить критерии по двум составляющим качества образования, а также три уровня сформированности компетентности: 2 – выше среднего; 1 – средний; 0 – ниже среднего.

<i>Показатели проявления компетентности</i>	<i>Фамилии обучающихся</i>					
Предметно-информационная составляющая (максимальное значение – 6)						
1. Знание основных терминов материала по теме проекта						
2. Знание существующих точек зрения (подходов) к проблеме и способов ее решения						
3. Знание источников информации						
Деятельностно-коммуникативная составляющая (максимальное значение – 12)						
4. Умение выделять проблему и обосновывать ее актуальность						
5. Умение формулировать цель, задачи						
6. Умение сравнивать, сопоставлять, обобщать и делать выводы						
7. Умение соотнести полученный результат (конечный продукт) с поставленной целью						
8. Умение находить требуемую информацию в различных источниках						

10. Владение грамотной, эмоциональной и свободной речью						
Ценностно-ориентационная составляющая (максимальное значение – 6)						
11. Понимание актуальности темы						
12. Выражение собственной позиции						
13. Умение оценивать достоверность полученной информации						
ИТОГО:						

Максимально возможное количество баллов: 24

Оценка “удовлетворительно”: от 12 до 15 баллов (42%)

Оценка “хорошо”: от 16 до 20 баллов (65%)

Оценка “отлично”: от 21 до 24 баллов (90%)

Предлагаем ввести штрафные баллы, к примеру, за несвоевременное выполнение отдельных этапов.

В конечной оценке учебного процесса обучающийся должен точно увидеть:

- какими были его успехи в освоении учебного материала в целом;
- на каком уровне он его усвоил;
- каковы его умения и навыки;
- какова оценка его творческой деятельности;
- в какой мере он способен проявить своё личностное отношение к изучаемому материалу.

Заключение

Исследовательская деятельность обучающихся представляет собой деятельность, связанную с решением ими творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным (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, неважно, в какой области естественных или гуманитарных наук оно выполняется, имеет подобную структуру. Такая цепочка является неотъемлемой принадлежностью исследовательской деятельности, нормой ее проведения.

Проектная деятельность обучающихся — совместная учебно-познавательная, творческая или игровая деятельность обучающихся, 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.

Проектно-исследовательская же деятельность — это 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.

Библиографический список

1. Бычков А.В. Метод проектов в современной профшколе. – М., 2006.
2. Гузеев В.В. Развитие образовательной технологии. – М., 2010.

3. Килпатрик В.Х. Метод проектов. Применение целевой установки в педагогическом процессе. – Л., 2009.
4. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования /Под ред. Е.С. Полат. – М., 2011.
5. Петрова В. Метод проектов. – М., 2005.
6. <http://schools.keldysh.ru/labmro> — Методический сайт лаборатории методики и информационной поддержки развития образования МИОО.
7. www.1553.ru — сайт Лицея № 1553 «Лицей на Донской».
8. vernadsky.info — сайт Всероссийского Конкурса юношеских исследовательских работ им. В. И. Вернадского.