## Государственное автономное образовательное учреждение Тюменской области дополнительного профессионального образования

# ТЮМЕНСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ (ГАОУ ТО ДПО «ТОГИРРО»)

Центр непрерывного профессионального образования Отдел программно-методического сопровождения профессионального образования

#### МЕТОД ПРОЕКТОВ. ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ:

Методические рекомендации для преподавателя

## **МЕТОД ПРОЕКТОВ. ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ:** Методические рекомендации для преподавателя. – Тюмень, ТОГИРРО, 2016. 29 с.

В методических рекомендациях рассматриваются научно-практические основы проектирования как особого вида профессионально-педагогической деятельности, где раскрывается природа, логика и содержание проектирования; дается характеристика основных типов и видов проектов; описывая специфику проектных процедур.

Представленные материалы по организации проектной деятельности в профессиональных образовательных организациях, выработанные на методической площадке «Исследовательская деятельность обучающихся СПО: проблемы и перспективы» в рамках проведения Единых Методических Дней среднего профессионального образования Тюменской области (26 октября 2016 г.)

Методические рекомендации могут рассматриваться как технология проведения проектной деятельности в учебном процессе в профессиональных образовательных организациях.

Одобрено на заседании Центра непрерывного профессионального образования ТОГИРРО (протокол №3 от 10.11.2016 г.), рекомендовано к опубликованию.

#### Рецензенты:

Третьякова О.В., к.с.н., доцент, ФГБОУ ВО Тюменский государственный университет

Важнова Е.Р., к.п.н., заместитель директора ГАПОУ ТО «Тюменский колледж водного транспорта»

Лупу Т.Г., старший методист ГАПОУ ТО «Агротехнологический колледж», руководитель проектного отдела

#### Авторы - составители:

- Т.А. Иванычева, к.с.н., доцент, начальник отдела программно-методического сопровождения профессионального образования Центра непрерывного профессионального образования ГАОУ ТО ДПО «ТОГИРРО»
- Ю.С.Киселева, методист отдела программно-методического сопровождения профессионального образования Центра непрерывного профессионального образования ГАОУ ТО ДПО «ТОГИРРО»
- М.К. Костоломова, методист отдела программно-методического сопровождения профессионального образования Центра непрерывного профессионального образования ГАОУ ТО ДПО «ТОГИРРО»

### СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1.ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ МЕТОДА ПРОЕКТОВ	5
2. ТИПОЛОГИЯ ПРОЕКТОВ	7
3. ПРИНЦИПЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	11
4. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	14
5. ОЦЕНИВАНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	20
Литература	25
Припожение	26

#### ВВЕДЕНИЕ

Проектная деятельность содержит в себе удивительные возможности, поскольку способна преобразить человека любого возраста. Ее развивающая функция основана:

- на продуктивности воображения, которое творит субъективную реальность и нормирует (программирует) действия по изменению того или иного объекта:
- силе и свободе творчества;
- логичности, последовательности совместной с другими людьми креативной деятельности;
- стимуле к развитию социальной активности;
- эмоциональном обогащении своей жизни, связанном с ощущением способности к преобразованию действительности;
- возможности получить наряду с предметным еще и педагогический результат в виде важных для жизни личностных приращений.

Современные научные представления о проектировании связаны с такими понятиями, как «природа проектной деятельности»; «алгоритм проектирования»; «субъекты проектной деятельности»; «предметы (объекты) проектирования»; «целе-ценностные установки и основания осуществления проектов»; «средства проектной деятельности»; «проект как результат совместной деятельности»; «культурная коммуникация». Именно они и будут составлять для содержательную основу разговора о проектировании в его деятельностном аспекте. Во внимание принимается то, что педагог становится участником проектной деятельности в разных ситуациях, ролях и позициях. Он может организовывать учебные проекты, быть в числе разработчиков или исполнителей образовательного проекта в рамках образовательной организации, где работает; проектировать собственные учебные программы и курсы; включаться в сетевые проекты или выступать в качестве эксперта проектов, выполненных его коллегами. Формируется особое проектное пространство жизнедеятельности vчастников образования. Проектирование становится для педагогики специфическим способом «будущетворения»: от метода проектов педагогическое переходит к проектному обучению (обучению с помощью проектирования, обучению в проекте). Проектная среда приобретает свойства образовательной среды. Использование возможностей логики создания типовых проектов выступает в качестве основного средства обучения.

Сегодня утверждается способность получения нового научного знания внутри образовательной системы, что ведет к формированию нового социального статуса образования как сферы производства нового знания. Это требует массового распространения способов обучения, имеющих исследовательскую, опытно-экспериментальную, проектную природу. Необходимость массового освоения основ проектной деятельности становится еще более очевидной, если обратиться к особенностям современного образования. По мере воплощения в жизнь принципа непрерывности образования меняется характер мотивации и знаний, необходимых человеку на каждом этапе его жизни. vвеличивающимся объемом информации приходится сталкиваться преподавателям, и мастерам производственного обучения, чтобы успеть за развитием науки, представленной учебным предметом или специальностью.

#### 1. ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ МЕТОДА ПРОЕКТОВ

«Цель и пафос развития педагогической науки и практики — это возможность проектировать и осуществлять процесс обучения и воспитания человека с гарантированным эффектом. Другой цели у педагогики нет.»

В. П. Беспалько

Проект (от лат. projectus, букв.- брошенный вперед),

- 1) совокупность документов (расчетов, чертежей и др.) для создания какоголибо сооружения или изделия.
  - 2) Предварительный текст какого-либо документа.
  - 3) Замысел, план.

Метод проектов не является принципиально новым в мировой педагогике. Он возник еще в начале нынешнего столетия в США. Его называли также методом проблем и связывался он с идеями гуманистического направления в философии и образовании, разработанными американским философом и педагогом Дж.Дьюи, а также его учеником В.Х.Килпатриком. Дж.Дьюи предлагал строить обучение на активной основе, через целесообразную деятельность ученика, сообразуясь с его личным интересом именно в этом знании. Отсюда чрезвычайно важно было показать детям их личную заинтересованность в приобретаемых знаниях, которые могут и должны пригодиться им в жизни. Для этого необходима проблема, взятая из реальной жизни, знакомая и значимая для обучающегося, для решения которой ему необходимо приложить полученные знания, новые знания, которые еще предстоит приобрести.

Педагог может подсказать источники информации, а может просто направить мысль обучающегося в нужном направлении для самостоятельного поиска. Но, в результате обучающиеся должны самостоятельно и в совместных усилиях решить проблему, применив необходимые знания подчас из разных областей, получить реальный и ощутимый результат. Вся работа над проблемой, таким образом, приобретает контуры проектной деятельности.

Суть проектной деятельности - стимулировать интерес обучающихся к определенным проблемам, предполагающим владение определенной суммой знаний и через проектную деятельность, предусматривающим решение этих проблем, умение практически применять полученные знания, развитие рефлекторного (в терминологии Джона Дьюи или критического мышления). Суть рефлекторного мышления - вечный поиск фактов, их анализ, размышления над их достоверностью, логическое выстраивание фактов для познания нового, для нахождения выхода из сомнения, формирования уверенности, основанной на аргументированном рассуждении.

Метод проектов привлек внимание русских педагогов еще в начале 20 века. Идеи проектного обучения возникли в России практически параллельно с разработками американских педагогов. Под руководством русского педагога С.Т.Шацкого в 1905 году была организована небольшая группа сотрудников, пытавшаяся активно использовать проектные методы в практике преподавания. Вместе с тем в зарубежной школе он активно и весьма успешно развивался. В США, Великобритании, Бельгии, Израиле, Финляндии, Германии, Италии, Бразилии, Нидерландах и многих других странах, где идеи гуманистического подхода к образованию Дж.Дьюи, его метод проектов нашли широкое распространение и приобрели большую популярность в силу рационального сочетания теоретических знаний и их практического применения для решения

конкретных проблем окружающей действительности в совместной деятельности школьников.

"Все, что я познаю, я знаю, для чего это мне надо и где и как я могу эти знания применить" - вот основной тезис современного понимания метода проектов, который и привлекает многие образовательные системы, стремящиеся найти разумный баланс между академическими знаниями и прагматическими умениями.

В основе метода проектов лежит развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, умений ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления.

*Метод проектов* - это из области дидактики, частных методик, если он используется в рамках определенного предмета.

Метод - это дидактическая категория. Это совокупность приемов, операций овладения определенной областью практического или теоретического знания, той или иной деятельности. Это путь познания, способ организации процесса познания. Поэтому, если мы говорим о методе проектов, то имеем в виду именно способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы (технологию), которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом.

В основу метода проектов положена идея, составляющая суть понятия "проект", его прагматическая направленность на результат, который можно получить при решении той или иной практически или теоретически значимой проблемы. Этот результат можно увидеть, осмыслить, применить в реальной практической деятельности. Чтобы добиться такого результата, необходимо научить обучающихся самостоятельно мыслить, находить и решать проблемы, привлекая для этой цели знания из разных областей, умения проенозировать результаты и возможные последствия разных вариантов решения, умения устанавливать причинно-следственные связи.

Метод проектов всегда **ориентирован на самостоятельную деятельность** обучающиеся - индивидуальную, парную, групповую, которую учащиеся выполняют в течение определенного отрезка времени. Этот метод органично сочетается с групповыми (collaborative or cooperative learning) методами. Метод проектов **всегда предполагает решение какой-то проблемы.** 

Решение проблемы предусматривает, с одной стороны,

**-использование совокупности**, разнообразных методов, средств обучения, а с другой,

-предполагает необходимость интегрирования знаний, умений применять знания из различных областей науки, техники, технологии, творческих областей.

Метод проектов как педагогическая технология предполагает совокупность исследовательских, поисковых, проблемных методов, творческих по самой своей сути.

Проектирование можно рассматривать как:

- специфический вид деятельности, направленный на создание проекта как особого вида продукта;
- научно-практический метод изучения и преобразования действительности (метод практико-ориентированной науки);
- форму порождения инноваций, характерную для технологической культуры;
- управленческую процедуру.

В соответствии с этим педагогическое проектирование понимается как:

- практико-ориентированная деятельность, целью которой является разработка новых, не существующих в практике образовательных систем и видов педагогической деятельности;
- новая развивающаяся область знания, способ трактовки педагогической действительности (А. П. Тряпицына);
- прикладное научное направление педагогики и организуемой практической деятельности, нацеленное на решение задач развития, преобразования, совершенствования, разрешения противоречий в современных образовательных системах (Е. С. Заир-Бек);
- способ нормирования и трансляции педагогической и научноисследовательской деятельности (Н. А. Масюкова);
- процесс создания и реализации педагогического проекта;
- специфический способ развития личности;
- технология обучения.

В образовании проектная деятельность часто выступает в качестве средства обучения (воспитания), выполняя вспомогательную роль по отношению к другим видам педагогической деятельности. Примером может служить выполнение учебных (дипломных, курсовых) проектов. Проектирование может быть формой организации педагогического взаимодействия во времени, распадаясь на две относительно самостоятельные линии деятельностей педагогов и обучающихся.

#### 2. ТИПОЛОГИЯ ПРОЕКТОВ

Невозможно построить проект для всех, но можно научить людей проектированию. Методологический афоризм

Реализация метода проектов и исследовательского метода на практике <u>ведет к изменению позиции педагога</u>. Из носителя готовых знаний он превращается в организатора познавательной, исследовательской деятельности своих учеников. Изменяется и психологический климат в классе, так как учителю приходится переориентировать свою учебно-воспитательную работу и работу учащихся на разнообразные виды самостоятельной деятельности учащихся, на приоритет деятельности исследовательского, поискового, творческого характера.

Отдельно следует сказать **о необходимости организации внешней оценки проектов**, поскольку только таким образом можно отслеживать их эффективность, сбои, необходимость своевременной коррекции. Характер этой оценки в большой степени зависит как от типа проекта, так и от темы проекты (его содержания), условий проведения. Если это исследовательский проект, то он с неизбежностью включает этапность проведения, причем успех всего проекта во многом зависит от правильно организованной работы на отдельных этапах.

Для типологии проектов предлагаются следующие типологические признаки:

- 1. Доминирующая в проекте деятельность: исследовательская, поисковая, творческая, ролевая, прикладная (практико-ориентированная), ознакомительно-ориентировочная, пр. (исследовательский проект, игровой, практико-ориентированный, творческий, образовательный);
- 2. Предметно-содержательная область: моно проект (в рамках одной области знания); межпредметный проект.
- 3. Характер координации проекта: непосредственный (жесткий, гибкий), скрытый (неявный, имитирующий участника проекта, характерно для телекоммуникационных проектов).

- 4. Характер контактов (среди участников одной школы, класса, города, региона, страны, разных стран мира).
  - 5. Количество участников проекта.
  - 6. Продолжительность проекта.

Далее предлагается типология проектов, их краткая характеристика по первому критерию - доминирования в проекте деятельности:

#### 1. тип: Исследовательские проекты

Такие проекты требуют хорошо продуманной структуры проекта, обозначенных целей, актуальности проекта для всех участников, социальной значимости, продуманных методов, в том числе экспериментальных и опытных работ, методов обработки результатов:

При выполнении проекта обучающийся:

- Структурирует проект в логике научного исследования,
- Включает в проект аргументацию его актуальности,
- Определяет объект и предмет исследования,
- Обозначает цели и задачи проектного исследования,
- Обозначает цели и задачи проектного исследования,
- Формулирует гипотезу исследования,
- Определяет методы исследования,
- Конкретизирует источники информации,
- Выводит методологию исследования,
- Определяет пути решения проблем,
- Осваивает новое опытным путем,
- Оформляет проект в виде выводов,
- Подтверждает или опровергает гипотезу,
- Выходит на новый спектр проблем.

**Исследовательские проекты** имеют структуру, приближенную к подлинным научным исследованиям. Они предполагают аргументацию актуальности темы, определения проблемы, предмета, объекта, целей и задач исследования. Обязательно выдвижение обозначение методов исследования и проведение эксперимента. Заканчивается проект обсуждением и оформлением результатов, формулированием выводов и обозначением проблем на дальнейшую перспективу исследования.

**Виды проектов:** Научно-практические конференции, семинары, круглые столы, дни науки, фестивали и т.д.

#### 2. тип: Информационные проекты

Этот тип проектов изначально направлен на сбор информации о каком-то объекте, ознакомление участников проекта с этой информацией, ее анализ и обобщение фактов, предназначенных для широкой аудитории. Такие проекты также, как и исследовательские требуют хорошо продуманной структуры, возможности систематической коррекции по ходу работы над проектом. Структура такого проекта может быть обозначена следующим образом: цель проекта, его актуальность - методы получения (литературные источники, средства СМИ, базы данных, в том числе электронные, интервью, анкетирование, в том числе и зарубежных партнеров, проведение "мозговой атаки",пр.) обработки информации (их анализ, обобщение, сопоставление с известными фактами, аргументированные выводы) - результат (статья, реферат, доклад, видео,пр.) презентация ( публикация, в том числе в сети, обсуждение в телеконференции,

- Задает жесткую структуру проекта, предусматривающую систему коррекции,

- Направляет работу на сбор и знакомство с новой информацией,
- Обобщает и анализирует информацию,
- Делает выводы,
- Корректирует поиск по уточненным направлениям,
- Анализирует и обобщает новые факты,
- Проводит презентацию,
- Организует проведение «внешней» оценки.

Информационные проекты — это тип проектов, призванный научить обучающихся добывать и анализировать информацию. Такой проект может интегрироваться в более крупный исследовательский проект и стать его частью. Обучающиеся изучают и используют различные методы получения информации (литература, библиотечный фонд, СМИ, базы данных), ее обработки (анализ, обобщение, сопоставление с известными фактами, аргументированные выводы) и презентации (доклад, публикация, размещение в сети Интернет или локальных сетях)

**Виды проектов:** создание базы данных в ПОО; создание Web-сайта; создание программного продукта и т.д..

#### 3. тип: Творческие проекты

Такие проекты, как правило, не имеют детально проработанной структуры, она только намечается и далее развивается, подчиняясь принятой логике и интересам участников проекта.

В лучшем случае можно договориться о желаемых, планируемых результатах (совместной газете, сочинении, видеофильме, спортивной игре, экспедиции, пр.);

- Договаривается с группой или педагогом о жанре,
- Развивает проект в подчинение жанра конечного результата,
- Стремится получить творческий продукт,
- Задает жесткую структуру не самого проекта, а его оформления.

**Творческие проекты** имеют не столь строго проработанную структуру, однако строятся в известной логике «дизайн — петли» определение потребности, исследование, обозначение требований к объекту проектирования, выработка первоначальных идей, их анализ и выбор одной, планирование, изготовление, оценка. Форма представления результатов может быть различной (изделие, видеофильм, праздник, репортаж и пр.)

**Виды проектов:** сценарий видеофильма, спектакля; программы к праздникам; план сочинения, статьи репортажа, дизайна и рубрик газеты, альманаха, альбома и прочее; экспедиция, спортивная игра; и т.д.

#### Тип 4. Игровые проекты

В таких проектах структура также только намечается и остается открытой до окончания проекта.

Участники принимают на себя определенные роли, обусловленные характером и содержанием проекта. Это могут быть литературные персонажи или выдуманные герои, имитирующие социальные или деловые отношения, осложняемые придуманными участниками ситуациями. Результаты таких проектов могут намечаться в начале проекта, а могут вырисовываться лишь к его концу. Степень творчества здесь очень высокая, но доминирующим видом деятельности все-таки является ролево - игровая, приключенческая;

- Намечает «игровые» роли,
- Подчиняет логику ролей содержанию проекта.
- Моделирует ситуации,
- Проигрывает «виртуальные реальности».

Выделяют практико-ориентированный проект как подтип игрового проекта. Это проекты, четко ориентированные на результат. Результатом может быть изделие, удовлетворяющее конкретную потребность. Может быть, ориентация на определенный социальный результат, затрагивающий непосредственные интересы участников проекта либо направленный на решение общественных проблем. Здесь важна не только хорошо продуманная структура проекта, но и хорошая организация координационной работы по корректировке совместных и индивидуальных усилий, организации презентации полученных результатов и возможных способов их внедрения в практику, а также организации внешней оценки проекта.

Виды проектов: Дни открытых дверей (презентации ОПОП, тестирование); профориентационные экскурсии профориентационное пробы организаций-работодателей; профессиональные на площадке работа совместная общеобразовательными школами; профильная подготовка и предметные олимпиады; кружки для по профилю ПОО; открытые лекции, мастер-классы для абитуриентов; ярмарки, выставки, конкурсы, викторины и т.п.; выездные мероприятия (каникулярные профильные школы, волонтерские сборы); и т.д.

#### 5.тип: Практические проекты

Эти проекты отличает четко обозначенный с самого начала результат деятельности участников проекта. Причем этот результат обязательно ориентирован на социальные интересы интересы самих участников.

Такой проект требует хорошо продуманной структуры, даже сценария всей деятельности его участников с определением функций каждого из них, четкие выходы и участие каждого в оформлении конечного продукта. Здесь особенно важна хорошая организация координационной работы в плане поэтапных обсуждений, корректировки совместных и индивидуальных усилий, в организации презентации полученных результатов и возможных способов их внедрения в практику, организация систематической внешней оценки проекта.

- Обозначает результат в начале проектной деятельности,
- Определяет функцию каждого участника проекта и (или) партера,
- Получает конкретный материальный продукт...
- Задает жесткую структуру,
- Определяет функцию каждого участника проекта и (или) партера,
- Получает конкретный материальный продукт...

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ — это форма организации занятий, предусматривающая комплексный характер деятельности всех его участников по получению образовательной продукции за определенный промежуток времени — от одного урока до нескольких месяцев.

Образовательный проект имеет структурную основу, которая отражается в его положении или программе:

- 1. название проекта;
- 2. цитата, лозунг или иная форма представления проекта;
- 3. общая характеристика проекта;
- 4. идея проекта;
- 5. цели и задачи проекта;
- 6. участники проекта;
- 7. условия регистрации в проекте:
- 8. сроки реализации проекта;
- 9. этапы проведения проекта;

- 10. условия участия в проекте (организационные, технические, другие);
- 11.- особенности проведения проекта, виды деятельности участников;
- 12.- формы взаимодействия организаторов проекта с его участниками и другими субъектами;
- 13. критерии оценки работ отдельных участников всего проекта;
- 14. диагностическая и оценочная группа;
- 15. результаты проекта, их оценка. Призы и награды;
- 16. возможное продолжение и развитие проекта;
- 17. авторы, координаторы, администраторы, организаторы проекта.

**Виды проектов:** дипломное/курсовое проектирование, практические и лабораторные занятия, презентации ОПОП, и т.д.

#### Основные требования к использованию метода проектов:

- 1.Наличие значимой в исследовательском, творческом плане **проблемы/задачи**, требующей интегрированного знания, исследовательского поиска для ее решения (например, исследование демографической проблемы в разных регионах мира; создание серии репортажей из разных концов земного шара по одной проблеме; проблема влияния кислотных дождей на окружающую среду, пр.).
- 2. Практическая, теоретическая, познавательная значимость предполагаемых результатов (например, доклад в соответствующие службы о демографическом состоянии данного региона, факторах, влияющих на это состояние, тенденциях, прослеживающихся в развитии данной проблемы; совместный выпуск газеты, альманаха с репортажами с места событий; охрана леса в разных местностях, план мероприятий, пр.);
- 3. **Самостоятельная** (индивидуальная, парная, групповая) **деятельность** учащихся.
- 4. **Структурирование** содержательной части проекта (с указанием **поэтапных результатов**).
- 5. **Использование исследовательских методов**, предусматривающих определенную <u>последовательность действий</u>, т.е. АЛГОРИТМ:
  - 1. определение проблемы и вытекающих из нее задач исследования (использование в ходе совместного исследования метода "мозговой атаки", "круглого стола");
  - 2. выдвижение гипотез их решения;
  - 3. обсуждение методов исследования (статистических методов, экспериментальных, наблюдений, пр.);
  - 4. обсуждение способов оформление конечных результатов (презентаций, защиты, творческих отчетов, просмотров, пр.).
  - 5. сбор, систематизация и анализ полученных данных;
  - 6. подведение итогов, оформление результатов, их презентация;
  - 7. выводы, выдвижение новых проблем исследования.

### 3. ПРИНЦИПЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Под принципами проектной деятельности подразумевают общие регулятивы, нормирующие деятельность, объективно обусловленные природой проектирования и тем самым определяющие принадлежность тех или иных действий педагога к проектной сфере. Рассмотрим их подробнее.

Принцип прогностичности обусловлен самой природой проектирования, ориентированного на будущее состояние объекта. Особенно ярко он проявляется при использовании проектирования для создания инновационных образцов. В

этом смысле проект может быть определен как пошаговое осуществление потребного будущего.

Принцип пошаговости. Природа проектной деятельности предполагает постепенный переход от проектного замысла к формированию образа цели и образа действий. От него — к программе действий и ее реализации. Причем каждое последующее действие основывается на результатах предыдущего.

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

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

продуктивности Принцип подчеркивает прагматичность проектной деятельности, обязательность ее ориентации на получение результата, имеющего прикладную значимость. Иными «продуктную словами, на оформленность» результатов процесса проектирования.

Принцип культурной аналогии указывает на адекватность результатов проектирования определенным культурным образцам. Опасность получения проектного результата, лежащего вне культурного поля, снимается, если у участников проектной деятельности есть понимание того, что индивидуальное творчество ученика или педагога не является самодостаточным. Чтобы быть включенным в культурный процесс, необходимо научиться понимать и чувствовать свое место в нем, формулировать собственный взгляд на достижения человечества на основе изучения культурно-исторических аналогов. При этом получение научных знаний и знакомство с культурными ценностями важно осуществлять в сопоставлении с собственными суждениями и результатами познавательной деятельности.

Принцип саморазвития касается как субъекта проектирования на уровне ветвящейся активности участников, так и порождения новых проектов в результате реализации поставленной цели. Решение одних задач и проблем приводит к постановке новых задач и проблем, стимулирующих развитие новых форм проектирования.

Успешная организация проектной деятельности связана с выполнением ряда требований.

*Требование контекстности,* т. е. не изолированного представления предмета проектирования, а в соотнесении с определенным контекстом (контекстами). Исходя из того что функционирование и развитие системы образования требует психолого-педагогические. только НО И культурологические, юридические, экономические, социальные, психологические, физиологические и другие проблемы, педагогическое проектирование связано с знаниями междисциплинарного оперированием характера, отражающими широкий спектр наук. Если мы хотим в результате проектирования получить новую модель обучения, следует предварительно проанализировать весь социально-образовательный контекст, в который в итоге она окажется вписанной. В поле проектного рассмотрения при этом войдут социальная ситуация обучения, содержание образования в целом, судьба обучающихся, находящихся в сфере действия модели; все сопряженные с ней формы и ступени обучения, законодательные нормы и многое другое.

<u>Учет многообразия потребностей всех заинтересованных в образовании сторон: личностей, государства и общества.</u> Образование занимает особое место в жизни общества, в значительной мере определяя его способность к устойчивому развитию. Заинтересованными в эффективном функционировании

системы образования оказываются практически все граждане страны: сначала они обучаются в образовательных учреждениях, затем обучаются их дети, а они сами имеют возможность повышать квалификацию. Это обеспечивает человеку удовлетворение потребностей в непрерывном образовании на протяжении всей жизни.

В качестве образования заинтересованы государство и общество, которому необходимы люди, способные участвовать в реализации программ развития страны, в накоплении и (вос)производстве знаний и опыта, культурного наследия, ценностей и этических норм. Со своих позиций работодатели ждут от поступивших на работу сотрудников определенного уровня образования, конкретные требования. Занимаясь предъявляя к ним проектированием, необходимо учитывать образовательные интересы и потребности разных специалистов, различных групп населения. При этом необходимым становится ценностно-смысловое согласование позиций и действий всех заинтересованных участников проекта. Без этого его структура «распадается» на ряд не связанных собой Авторам проектов между действий. желательно учитывать многообразные, зачастую противоположные требования, выдвигаемые разными слоями общества и отдельными людьми, дающими предложения по развитию системы образования в целом или отдельных ее направлений. Например, мнение о платности образования противоположно у родителей и руководителей образовательных учреждений; проекты в области школьных преобразований не могут быть эффективны, если при их создании не учтено мнение родителей. Так, для профессионального образования наибольший вес в проектировании содержания образования имеют требования работодателей. Требование активности участников проектирования. Одно из выражений активности добровольная включенность и эмоционально-ценностное проживание своего участия в проекте. В процессе создания проекта важно учесть активность субъектов, не только непосредственно участвующих, но и просто причастных к нему, готовых принять участие в обсуждении проектных проблем. Особенность проектирования заключается в том, что должны быть учтены все мнения и предложения, научно обоснованы все принятые решения. Качество педагогического проекта окажется выше, если в его обсуждении примут активное участие квалифицированные специалисты, ученые, общественные организации.

Оптимальный результат при проектировании образовательных систем обычно достигается благодаря созданию авторских коллективов, куда входят представители разных слоев общества, государственных, негосударственных, общественных организаций.

Требование реалистичности связано с обеспечением гарантий достижимости проектных целей. Для этого люди, участвующие в проектной деятельности, должны иметь необходимый для осуществления задуманных изменений уровень компетенции. Кроме того, проект должен быть обеспечен с точки зрения ресурсов. Требование управляемости. Эффективность управления проектом во многом обусловлена наличием проектной дисциплины, связанной с необходимостью регламентации действий, временной содержательной И технологической определенностью выполняемых процедур. Успешность управления зависит также от полноты информационной обеспеченности каждой проектной процедуры, что требует получения многообразных исходных диагностических, экспертных и иных данных.

<u>Технологичность проектной деятельности</u> основана на эффекте совместности и регламентированной этапности действий преобразующего характера. Причем преобразовательный эффект распространяется как на совместный результат, так и на непосредственных участников проектирования.

#### 4. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Проектирование — процесс создания проекта — прототипа, прообраза предполагаемого или возможного объекта, состояния.

Таблица 1. - Этапы проектирования

Самоопределение	Моделирование	Программирование
1. Формирование коллективного мнения субъектов относительно друг друга и относительно семиотического подхода к образованию как объекту проектирования.	1. Построение идеальной модели как образа «желаемого будущего».	1. Создание программы-максимум.
2. Организация совместной деятельности учащихся, учителей, ученых-практиков как проектировщиковорганизаторов процесса проектирования.	2. Анализ реально существующей практики.	2. Программа-минимум: экспертный анализ, поиск средств реализации, их систематизация.
3. Непосредственное начало проектирования.	3. Определение содержания деятельности с целью переведения идеального в реальное.	3. Окончательное оформление проекта.

#### Трудности при проектировании.

- 1. постановка ведущих и текущих целей и задач;
- 2. поиск пути их решения, оптимальный выбор при наличии альтернативы;
- 3. осуществление и аргументация выбора;
- 4. самостоятельные действия;
- 5. сравнение полученного с требуемым;
- 6. корректировка деятельности с учетом промежуточных результатов;
- 7. объективная оценка деятельности и результата проектирования.

#### Работа над проектом включает четыре этапа:

- I. планирование;
- II. аналитический этап;
- III. этап обобщения информации;
- IV. этап представления полученных результатов работы над проектом (презентация).

#### I<u>. Планирование.</u>

Планирование работы над проектом начинается с его коллективного обсуждения. Это, прежде всего обмен мнениями и согласованиями интересов обучающихся; выдвижение первичных идей на основе уже имеющихся знаний и разрешения спорных вопросов. Затем предложенные обучающимися темы проектов выносится на обсуждение.

Цели первичного обмена мнениями:

1. Стимулирование потока идей

Для стимулирования потока идей актуален метод мозговой атаки. Педагогу следует по возможности воздержаться от комментариев, записывать на доске идеи, направление работы по мере их высказывания, а также выдвигаемые обучающися возражения.

2. Определение общего направления исследовательской работы

Когда определены все возможные направления исследований, Педагог предлагает обучающимся высказать свое отношение каждому. Затем педагог:

- Выделяет наиболее удачные;
- Определяет сроки, необходимые для получения конечных результатов;
- Помогает ученикам сформулировать 5-6 связанных друг с другом подтем;
- Продумывает вариант объединения выделенных подтем в единый проект для класса (параллели, несколько параллелей и т. д.).

Каждый участник проекта выбирает подтему для будущего исследования. Таким образом, формируются группы, работающие по одной подтеме. Задача педагога на данном этапе — проследить, чтобы в каждой создающейся группе работали обучающиеся с различным уровнем знаний, творческим потенциалом, различными склонностями и интересами.

обучающиеся совместно педагогом выявляют потенциальные возможности каждого (коммуникативные, артистические, публицистические, организаторские, спортивные и т. д.). Педагогу следует построить работу так, чтобы каждый мог проявить себя и завоевать признание окружающих. Можно также выбрать консультантов, т.е. ребят, которые будут помогать исследовательским группам в решении тех или иных задач на тех или иных этапах работы.

#### II. Аналитический этап.

Этот этап самостоятельного проведения исследования, получения и анализа информации, во время которого каждый ОБУЧАЮЩИЙСЯ:

- Уточняет и формулирует собственную задачу, исходя из цели проекта в целом и задачи своей группы в частности;
- Ищет и собирает информацию, учитывая:
  - Собственный опыт;
  - II. Результат обмена информацией с другими учащимися, учителями, родителями, консультантами и т.д.;
- III. Сведения, полученные из специальной литературы, Интернета и т.д.;
- Анализирует и интерпретирует полученные данные.

На этом же этапе членам группы необходимо договориться о распределении работы и формах контроля работы над проектом. Каждый ОБУЧАЮЩИЙСЯ может вести «индивидуальный журнал», в котором он будет записывать ход работы. Можно вести общий журнал для всех участников проекта. Это поможет учителю (да и самому ученику) оценить индивидуальный вклад каждого в работу над проектом, а также облегчить контроль. Введение индивидуального журнала для обучающегося, зависит от конкретных ситуаций и не является обязательным.

Последовательность работы:

1. Уточнение и формулировка задач.

Правильная формулировка задачи проекта (т.е. проблемы, которую предстоит решить) предопределяет результативность работы группы. Здесь необходима помощь учителя. Сначала члены каждой группы обмениваются уже имеющимися знаниями по выбранному ими направления работы, а также соображениями о том, что ещё, на их взгляд, необходимо узнать, исследовать, понять. Затем педагог при помощи проблемных вопросов подводит обучающихся к формулировке задачи. Если обучающиеся априорно знают решение поставленной проблемы и легко отвечают на вопросы педагога, задачи для группы поставлены не правильно, так как не отвечают основной цели проекта — обучению навыкам самостоятельной работы и исследовательской деятельности.

Во время работы над проектом необходимо, чтобы каждая группа и каждый её член чётко понимали свою собственную задачу, поэтому рекомендуется оформить стенд, на котором были бы вывешены: общие темы проекта, задачи каждой группы, списки членов групп, консультантов, ответственных и т.д. Такой стенд способствует также осознанию каждым ОБУЧАЮЩИМСЯ ответственности за выполняемую работу перед остальными участниками проекта.

#### 2. Поиск и сбор информации.

Прежде всего, обучающимся необходимо определить, где и какие данные им предстоит найти. Затем начинается непосредственно сбор данных и отбор необходимой информации. Этот процесс может осуществляться различными способами, выбор которых зависит от времени, отведённого на данный этап, материальной базы и наличия консультантов. Обучающиеся (с помощью педагога) выбирают способ сбора информации: наблюдение, анкетирование, социологический опрос, интервьюирование, проведение экспериментов, работ со средствами массовой информации, с литературой. Задача педагога — обеспечить, по мере необходимости, консультации по методике проведения такого вида работы. Здесь необходимо уделить особое внимание обучению обучающихся навыкам конспектирования. На данном этапе обучающиеся получают навыки поиска информации её сравнения, классификации; установления связей и проведения аналогий; анализа и синтеза; работы в группе, координации разных точек зрения посредством:

- Личных наблюдений и экспериментирования;
- II. Общения с другими людьми (встречи, интервьюирование, опросы);
- III. Работы с литературой и средствами массовой информации (в том числе через Интернет).

Педагог играет роль активного наблюдателя: следит за ходом исследований, его соответствием цели и задачам проекта; оказывает группам необходимую помощь, не допуская пассивности отдельных участников; обобщает промежуточные результаты исследования для подведения итогов на конечном этапе.

#### 3. Обработка полученной информации.

Необходимое условие успешной работы с информацией – ясное понимание каждым обучающимся цели работы и критериев отбора информации. Задача педагога – помочь группе определить эти критерии. Обработка полученной информации – это прежде всего её понимания, сравнение, отбор наиболее значимой для выполнения поставленной задачи. Обучающимся потребуются умение интерпретировать факты, делать выводы, формировать собственные суждения. Именно этот этап наиболее труден для учащихся, особенно если они привыкли находить в книгах готовые ответы на все вопросы педагогв.

#### III. <u>Этап обобщения информации.</u>

На этом этапе осуществляются структурирование полученной информации и интеграции полученных знаний, умений, навыков.

#### Обучающийся:

- Систематизируют полученные данные;
- Объединяют в единое целое полученную каждой группой информацию;
- Выстраивают общую логическую схему выводов для подведения итогов. (Это могут быть: рефераты, доклады, проведение конференций, показ видеофильмов, спектаклей; выпуск стенгазет, школьных журналов, презентация в интернете и т.д.).

Педагогу необходимо проследить, чтобы обучающиеся обменивались знаниями и умениями, полученными в процессе различных видов работ с информацией (анкетирование и обработка полученных знаний, проведение социологического опроса, интервьюирование, экспериментальная работа и т.д.). Все необходимые мероприятия данного этапа должны быть направлены на обобщение информации, выводов и идей каждой группы. ОБУЧАЮЩИЕСЯ должны знать порядок, формы и общепринятые нормы представления полученной информации (правильное составление конспекта, резюме, реферата, порядок выступления на конференции и т.д.). И на этом этапе учителю необходимо предоставить обучающимся максимальную самостоятельность выбора форм представления результатов проекта, поддерживать такие, которые дадут возможность каждому обучающемуся раскрыть свой творческий потенциал. Процесс обобщения информации важен и потому, что каждый из участников проекта как бы «пропускает через себя» полученные всей группой знания, умения, навыки, так как в любом случае он должен будет участвовать в презентации результатов проекта.

#### IV. *Представление полученных результатов работы* (презентация).

На этом этапе обучающиеся осмысливают полученные данные и способы результата; обсуждают и готовят итоговое достижения представление результатов работы над проектом (в ПОО, округе, городе и т.д.). Обучающиеся представляют не только полученные результаты и выводы, но и описывают приемы, при помощи которых была получена и проанализирована информация; демонстрирует приобретенные знания и умения; рассказывают о проблемах, с которыми пришлось столкнуться в работе над проектом. Любая форма презентации также является учебным процессом, в ходе которого обучающиеся приобретают навыки представления итогов своей деятельности. Основные требования к презентации каждой группы и к общей презентации: выбранная форма должна соответствовать целям проекта, возрасту и уровню аудитории, для которой она проводится. В процессе работы по обобщению материала и подготовки к презентации у обучающихся, как правило, появляются новые вопросы, при обсуждении которых может быть даже пересмотрен ход исследований. Задача педагога – объяснить обучающимся основные правила ведения дискуссий и делового общения; научить их конструктивно относиться к критике своих суждений; признавать право на существование различных точек зрения решения одной проблемы. Работая над проектом, учителю не следует забывать, что основными критериями успешности являются радость и чувство удовлетворения у всех его участников от осознания собственных достижений и приобретенных навыков.

#### Деятельность на различных этапах проектирования

В проектном обучении можно установить <u>порядок действий</u>, который в большей или меньшей степени реализуется при выполнении **учебных проектов** различных типов.

Ниже в таблицах 2 и 3 предлагается один из вариантов последовательности проектных действий педагога и обучающегося (по В.В. Гузееву).

Таблица 2. - Этапы работы педагога и обучающегося над проектом

C=0=144 no60=14	Caranyayyan	Подтолицости	Подтолицовти
Стадии работы	Содержание работы на	Деятельность	Деятельность
над проектом	этой стадии	ОБУЧАЮЩИХСЯ	ПЕДАГОГА
Подготовка	Определение темы и	Обсуждают	Знакомит со
	целей проекта	предмет с	смыслом проектного
		учителем и	подхода и
		получают	мотивирует
		дополнительную	учащихся. Помогает в постановке целей
		информацию. Устанавливают	в постановке целей
Ппанирование	Определение	Цели Вырабатырают	Преплагает илеи
Планирование	Определение	Вырабатывают план действий	Предлагает идеи,
	источников		высказывает
	информации;	Формулируют задачи	предложения
	определение способов ее сбора и анализа.	задачи	
	Определение способа		
	представления		
	результатов (формы		
	отчета).		
	Установление процедур		
	и критериев оценки		
	результата и процесса		
	разработки проекта.		
	Распределение заданий		
	и обязанностей		
	между членами		
	команды		
Исследование	Сбор информации	Выполняют	Наблюдает,
7100710Дованию	Решение	исследование,	советует, косвенно
	промежуточных задач.	решая	руководит
	Основные инструменты:	промежуточные	деятельностью
	интервью, опросы,	задачи	
	наблюдения,		
	эксперименты		
Анализ и	Анализ информации,	Анализируют	Наблюдает,
обобщение	Оформление	информацию	советует
	результатов,	Обобщают	
	формулировка выводов	результаты	
Представление	Возможные формы	Отчитываются,	Слушает, задает
или отчет	представления	обсуждают	целесообразные
	результатов: устный,		вопросы в роли
	письменный отчеты		рядового участника
Оценка	-	Участвуют в	Оценивает усилия

результатов и	оценке путем	учащихся, их
процесса	коллективного	креативность,
	обсуждения и	качество
	самооценок	использованных
		источников, делает
		предложения по
		качеству отчета

Таблица 3. - Последовательность выполнения проектов

Этапы	ы Задачи Деятельность обучающегося		Деятельность педагога
1. Начинание	Определение темы,	Уточняют	Мотивирует
1. Пачинание	уточнение целей,	информацию.	обучающихся.
	исходного положения	информацию. Обсуждают	Объясняет цели
	Выбор рабочей группы	задание	проекта.
	Г выоор раоочей группы Г	задание	проекта. Наблюдает
	Aug 5140 500 500 500 500 500 500 500 500 500 5	Формируиот	
2.	Анализ проблемы	Формируют	Помогает в
Планирование	Определение	задачи. Уточняют	анализе и синтезе.
	источников	информацию.	Наблюдает
	информации	Выбирают и	
	Постановка задач и	обосновывают	
	выбор критериев	свои критерии	
	оценки результатов.	успеха	
	Распределение ролей		
	в команде	D 6	
3. Принятие	Сбор и уточнение	Работают с	Наблюдает.
решения	информации.	информацией.	Консультирует
	Обсуждение	Проводят синтез и	
	альтернатив. Выбор	анализ идей.	
	оптимального	Выполняют	
	варианта	исследование	
4.	Выполнение проекта	Выполняют	Наблюдает.
Выполнение		исследование,	Советует
		работают над	
		проектом.	
		Оформляют проект	
5. Оценка	Анализ выполнения	Участвует в	Наблюдает,
	проекта. Анализ	коллективном	направляет
	достижений	самоанализе	процесс
	поставленной цели	проекта	
6. Защита	Подготовка доклада.	Защищают проект,	Участвуют в
проекта	Обоснование	участвуют в	коллективном
	процесса	коллективной	анализе
	проектирования	оценке	
		результатов	

### 5. ОЦЕНИВАНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Существует множество подходов к оценке проектной деятельности, представим некоторые из них.

Для индивидуальных проектов более удобна, рейтинговая оценка. Подобная анкета заполняется в ходе защиты самим проектантом, его одногруппниками и педагогом.

Таблица 4. – Анкета оценки индивидуального проекта

Оценка	Фамилия, имя	баллы			
работы	Актуальность и новизна предлагаемых решений, сложность темы (в баллах)	15,19,20			
	Объём разработок и количество предлагаемых решений	15,10,20			
	Реальность и практическая ценность	5,10			
	Уровень самостоятельности	10,20			
	Качество оформления записи, плакатов и др.	15,10,20			
	Оценка рецензентом	5,10			
Оценка	Качество доклада	15,10,20			
защиты	Проявление глубины и широты заданий по теме	15,10,20			
	Проявление глубины и широты заданий по 15,1 данному предмету				
	Ответы на вопросы преподавателя 15,10				
	Ответы на вопросы учащихся	15,10			
	Оценка творческих способностей докладчика	15,10,20			
	Субъективная оценка деловых качеств докладчика	15,10,20			
	Итоговая оценка (балл) 180-220 - отлично; 120-175 - хорошо; 90-115 - удовл; менее 80 - неуд.				

#### Рейтинговая оценка проекта

Таблица 4. – Индивидуальная карта рейтинговой оценки проекта обучающегося

Критерии оценки		Самооценка	Оценка	Оценка
			педагога	одногрупников
1. Достигнутый р	езультат			
2. Оформление проекта				
(из 15 баллов)				
Защита проекта	3. Представление (из 15 баллов)			

	4. Ответы на вопросы (из 15 баллов)			
Процесс	5.			
проектирования	Интеллектуальная			
	активность			
	(из 10 баллов)			
	6. Творчество			
	(из 10 баллов)			
	7. Практическая			
	деятельность			
	(из 10 баллов)			
	8. Умение работать			
	в команде			
	(из 10 баллов)			
	ИТОГО			
Среднеариф	метическая величина			
от 85 до 100 баллов – «5»				
от 70 до 85 баллов – «4»				
от 50 до 70 баллов – «3»				
менее 50 баллов	s – «2»		Оценка	

#### Оценочная таблица

Как была организована работа в группе?	Что вам особенно удалось	Белые пятна	Корзина

Трансфертная таблица «ИТОГ»

Интересные	Тема, которая	Общие советы и	Главные
впечатления	наиболее мне	рекомендации	выводы
	понятна	ведущим и	
		коллегам	

#### Критерии выполнения защиты

Можно предложить более сложный рейтинговый подход, где выделены и оцениваются 10 критериев на 4 уровнях (0, 5, 10, 20 баллов). Сложность заключается не в оценке, а в повышенных критериях, приближающихся к вузовским. Сама оценка складывается из суммы среднеарифметической величины коллективной оценке, самооценки и оценки преподавателя (естественно, для получения средней величины сумма делится на три). Выделяют 5 критериев защиты проекта, и каждый из них оценивается отдельно. Правда, при таком подходе исключена оценка собственно деятельности обучающегося в процессе проектирования.

Оформление и выполнение проекта:

- 1. Актуальность темы и предлагаемых решений, реальность, практическая направленность и значимость работы.
- 2. Объём и полнота разработок, самостоятельность, законченность, подготовленность и значимость работы.
- 3. Уровень творчества, оригинальность раскрытия темы, подходов, предлагаемых решений.
- 4. Аргументированность предлагаемых решений, подходов, выводов, полнота библиографии, цитируемость.
- 5. Качество записи: Оформление, соответствие, рубрицирование и структура текста, качество эскизов, схем, рисунков; качество и полнота рецензий.

#### Защита проекта:

- 1. Качество доклада: композиция, полнота представления работы, подходов, результатов; аргументированность, объём тезауруса, убедительность и убежденность.
- 2. Объём и глубина знаний но теме (или предмету), эрудиция, межпредметные связи.
- 3. Педагогическая ориентация: культура речи, использование наглядных средств, манера, чувство времени, импровизационное начало, удержание внимания аудитории.
- 4. Ответы на вопросы: полнота, аргументированность, убедительность и убежденность, дружелюбность, стремление использовать ответы для успешного раскрытия темы и сильных сторон работы.
- 5. Деловые и волевые качества докладчика: ответственное решение, стремление к достижению высоких результатов, доброжелательность, контактность.

#### Суммарная оценка работы и защиты:

отлично - 155-200 баллов хорошо - 100-154 балла удовлетворительно - менее 100 баллов.

Теперь преподавателю следует лишь подготовить упрощенную экспертную таблицу, обозначить номерами от 1 до 10.

Весьма интересен способ оценки проекта, разработанный П.С.Лернером.

Правда, в данном случае речь идет не об оценке выполнения проекта, а о выполнении ряда творческих заданий. Оценивается не конкретное задание, а общее влияние исследовательской поисковой деятельности на образовательный процесс. Здесь также предлагается комплексный вариант, интегрирующий объективную часть (коллективное оценивание экспертовобучающихся группы) и часть субъективную, формируемую самим обучающимися и преподавателем по всем 13 позициям. Полученную сумму, естественно, следует разделить на три (по числу экспертных групп).

#### Объективная часть:

- 1. Полнота присутствия на занятиях, где обсуждались творческие задания.
- 2. Внимательность на занятиях, выполнение установленных требований.
- 3. Уровень познавательной активности (выступления, вопросы, поиски ответов на вопросы).
  - 4. Качество выполнения основных и дополнительных творческих заданий.
  - 5. Уровень обучаемости, восприимчивости.
- 6. Волевые качества в увлечении, устремления к личным высоким достижениям в учении.

#### Субъективная часть:

- 1. Внимательность на занятиях, качество выполнения установленных требований.
- 2. Уровень познавательной активности (участие в поисковой и исследовательской деятельности на занятиях.
- 3. Качество выполнения основных, дополнительных и специальных творческих занятий.
- 4. Уровень интереса к содержанию занятий, введению новых педагогических технологий.
- 5. Влияние занятий по курсу с творческими заданиями на улучшение успеваемости по другим предметам.
  - 6. Степень расширения кругозора.

Оценивание по всем критериям проводится по 10-балльной системе.

Коллективная экспертная оценка проектов и творческих заданий позволяет снять субъективность, однако еще не дает полного педагогического эффекта от проектной деятельности. Для этого необходимо дать возможность каждому обучающемуся поразмышлять, что дало выполнение этого учебного задания ему лично, что не удалось по собственной вине и в чем именно это заключалось (непонимание, недостаток информации, неадекватное восприятие своих возможностей и т.п.).

#### Требования к обучающимся:

- 1. наличие значимой (социально и личностно) проблемы, требующей интегрированного знания, исследовательского поиска решения;
- 2. теоретическая, практическая, познавательная значимость предполагаемых результатов;
- 3. самостоятельная (индивидуальная, парная, групповая) деятельность обучающихся:
- 4. структурирование содержательной части проекта (с указанием поэтапных результатов);
- 5. использование исследовательских методов (определение проблем, целей и вытекающих из них задач, выдвижение гипотез для их решения, обсуждение методов);

		<i>,</i>
Моя оценка	Оценка группы	Оценка педагога
Критериі	и оценива	ния от 0 –до 5 баллов
	оценка	оценка группы

- 1. оформление результатов, анализ полученных данных, выводы;
- 2. защита проекта.

# Таблица 5. – Лист самооценки и взаимооценки в работе над проектом Ф.И.О. участника проекта \_\_\_\_\_

При подготовки текстового материала проекта необходимо соблюдать следующие требования:

- 1. Объем должен быть не более 60 страниц формата А4.
- 2. Параметры полей: верхнее 2 см нижнее 2 см левое 3 см правое 1см Примечание: все страницы нумеруются в нижней части справа
- 3. Параметры текста: шрифт Times New Roman, цвет черный; размер шрифта 14 пт; межстрочный интервал 1,5 выравнивание по ширине оформление таблиц и рисунков: название курсивом, размер шрифта 12 пт, межстрочный интервал 1 Примечание: в тексте должны содержаться ссылки на рисунки, таблицы и приложения
- 4. Оформленная работа должна содержать
- а) введение (цель и задачи написания работы, актуальность темы),
- б) основную часть (раскрытие основного содержания проблемы, пути ее решения),
- в) заключение (выводы о достижении целей и задач),
- г) список литературы (не менее 5 источников),
- д)приложения в виде таблиц, графиков, документов, диаграмм и др., (если это необходимо.)
- 5. На первой странице оформляется титульный лист (образец)

- Дитрих Я. Проектирование и конструирование: Системный подход / Пер. с польск.
  М., 1981.
- 2. Заир-Бек Е. С. Основы педагогического проектирования. СПб., 1995.
- 3. Ильин Г. Л. Проективное образование и реформация науки. М., 1993.
- 4. Крюкова Е. А. Введение в социально-педагогическое проектирование. Волгоград, 1998.
- 5. Колесникова И. А. Педагогическое проектирование: Учеб. пособие для высш. учеб. заведений / И.А. Колесникова, М.П. Горчакова-Сибирская; Под ред. И.А. Колесниковой. М: Издательский центр «Академия», 2005.
- 6. Проектная деятельность как способ организации семиотического образовательного пространства. М., 2016. [электронный учебник]

#### ПРИМЕР: Информационный проект

Реализация метода проектов осуществляется в несколько этапов.

#### І. Проблемно-целевой этап

Прежде чем, начнется работа над проектом, научный руководитель проекта совместно с консультантом-преподавателем НИТ должны ответить на ряд следующих вопросов.

- Для чего создается данный проект (компьютерная программа учебного назначения)? Чем вызвана необходимость его создания? Существует ли на самом деле потребность в этом проекте? Как в дальнейшем будет использоваться данный проект? Кто выступит в роли той целевой группы, для которой создается данный проект? Найдет ли он своих потребителей?
- Каким должен быть проект для того, чтобы отвечать полностью поставленным задачам?
- Кто будет создавать проект? В какой мере сможет он (смогут они) воплотить творческий замысел руководителя, реализовать задуманное? Какие из необходимых им для реализации проекта знаний, умений и навыков учащиеся имеют сейчас, будут иметь к моменту исполнения определенного требуемого вида работы?
- Как лучше распределить обязанности среди членов бригады, если исполнителей несколько?

То есть, на первом этапе осуществляются выбор проблемной области, постановка задач, определяется конечный вид создаваемого программного продукта, его назначение (чаще всего учебное) и круг пользователей, происходит формирование состава проектной бригады и распределение обязанностей. При этом соблюдается главный педагогический принцип: как можно полнее учесть интересы школьников, как можно ближе подойти к волнующим их проблемам, подобрать посильную задачу, способствующую развитию и становлению личности. Этот этап завершается формулировкой темы проекта и определением вида его завершенной формы, написанием краткой аннотации проекта.

#### Пример

В нашем случае это презентационная компьютерная программа "Виртуальный лицей", которая представляет собой виртуальное путешествие по Самарскому лицею информационных технологий. В роли пользователя этого программного продукта, в данном случае, может быть любой, заинтересованный в получении информации о деятельности данного учебного заведения, специфике организации его учебно-воспитательного процесса, тех возможностях. которые предоставляются здесь каждому обучающемуся и работающему, человек. Это может быть родитель, желающий определить свое чадо в престижное учебное заведение; абитуриент-учащийся второй И третьей ступени школьного образования, выбирающий место дальнейшего обучения; чиновник, живо интересующий происходящим в подведомственных ему учебных заведениях; представители сторонних организаций, ищущие партнеров для взаимовыгодного сотрудничества и т.д.

Поскольку выполненная работа будет являться своеобразной визитной карточкой лицея, в состав проектной бригады должны входить учащиеся, прежде всего воспринимающие и принимающие как свою собственную идею научного руководителя, способные творчески и с большой долей ответственности подходить к решению поставленных задач, увлеченные компьютерным миром, давно избравшие информационные технологии приоритетной зоной своих личных

интересов. К тому же это должны быть учащиеся, имеющие глубокие и прочные знания по информатике и программированию, хорошо осваивающие НИТ, умеющие самостоятельно добывать необходимые знания. Что еще немаловажно, они должны иметь опыт сотрудничества и совместной работы, так как выполнить проект необходимо было в сжатые сроки и времени на "притирку" характеров, самоутвержение в глазах товарищей и установление лидерства в этом ученическом мини-коллективе уже не оставалось.

#### II. Этап разработки сценария и технического задания

На данном этапе предполагается отбор содержания и определяется примерный объем проекта, производится его предельная детализация, прописываются роли каждого участника проекта, сроки исполнения ими каждого вида работы. Этап завершается составлением технического задания (см. прил.). Пример Обращаясь к нашему примеру, можно представить следующие пояснения. Отбор содержания и примерный объем проекта напрямую связаны с назначением проекта. Поскольку в наши планы входило не только дать пользователю компьютерной программы "Виртуальный лицей" наиболее полную и разнообразно представленную информацию о СамЛИТ, но и сделать это в интересной, увлекательной форме виртуального путешествия, то возникла необходимость включить в программу:

- > историческую справку о лицее;
- > видеозарисовки из жизни лицеистов;
- > сведения об администрации и педагогическом коллективе лицея;
- данные о поступлении выпускников СамЛИТ в высшие учебные заведения за последние пять лет и возникший в связи с этим рейтинг ведущих самарских вузов среди выпускников лицея;
- > учебный план и перечень спецкурсов по выбору учащихся;
- > краткую аннотацию к каждому спецкурсу;
- курсовые проекты лицеистов в качестве примеров освоения "НИТ по выбору";
- > результаты обученности учащихся по итогам экзаменационных сессий;
- > демонстрацию оснащенности материально-технической лицея;
- > информацию о предоставляемых услугах медиацентра;
- > условия поступления в лицей.

Чтобы сделать путешествие полностью управляемым пользователем, необходимо было оснастить программу удобным интерфейсом и профессионально выполненной помощью, системой подсказок и справок. Кроме того, предполагалось создать иллюзию путешествия - "хождения" по всем этажам лицея с возможностью заглянуть в каждый кабинет и поработать в нем. Стало ясно, что для воплощения задуманного потребуется записывать CD ROM.

#### III. Этап практической работы

На этом этапе ведется работа по воплощению в жизнь поставленных задач, которая требует от всех участников предельной исполнительности, слаженности в действиях, а также значительных усилий от руководителя проекта по координации деятельности участников проекта и постоянного контроля за ходом и сроками производимых работ. "Лиха беда - начало", - гласит народная мудрость. Действительно, очень трудно порой бывает сделать первый шаг. Вроде бы все оговорено, задача каждого определена и осознана, но зачастую не хватает духу (знаний, навыков, времени, самостоятельности) начать. Несмотря на то, что ваш воспитанник выше вас ростом и выглядит почти как студент-второкурсник, он всего лишь школьник, который привык к опеке учителей, их конечной ответственности за все, что происходит в школе. Этого, к сожалению, порой никак не могут понять некоторые научные руководители наших лицеистов из числа

преподавателей вузов, тщетно ожидая чрезмерного рвения со стороны своих воспитанников на начальной стадии работы над проектом и напрасно теряя драгоценное время. На долю научного руководителя при организации курсового проектирования в школе выпадает не только роль человека, способного грамотно сформулировать задачу, определить функции каждого, но еще и выступить в роли идейного вдохновителя и организатора будущих побед учащегося. Дело научного руководителя - помочь ученику приступить к практической реализации проекта. Зачастую для этого необходимо не только тщательно спланировать собственные учебные занятия, снабдить учащихся дополнительной литературой и всем необходимым, но и договориться о консультации с преподавателем ИТ - научным консультантом проекта. Зато, как только вы выдали своим подопечным первую порцию отобранного материала и убедились, что она пошла в дело, можно считать, что началась практическая работа над проектом. То, что раньше было вашей навязчивой идеей, периодически проявляющейся яркими, но недостаточно выразительными пятнами творческом воображении, поэлементно отражающейся в карандашных зарисовках всех членов проектной бригады, наконец-то стало явственно проступать на экране монитора. Жизнь будущей началась! Можно критиковать дизайн представленных программы уже спорить о соответствии музыкального фона схематических изображений, характеру движения, рассматривать цветовую гамму диаграмм создаваемой базы данных, восхищаться удачно подобранным морфингом, обращать внимание на "читабельность" шрифтов, одним словом, можно действовать!

#### IV. Этап предварительной защиты

На данном этапе осуществляется просмотр бета-версии создаваемой программы, выявляются недоработки, намечаются пути устранения выявленных недостатков, производится отладка программного продукта, готовится его документация. Здесь первая задача научного руководителя - организовать ПОИСКИ выявления недостатков, так называемых "глюков" последующим превращением их участниками проекта в распознаваемые и своевременно устраненные ошибки. Для этого необходимо протестировать созданный программный продукт вдоль и поперек, после чего отдать его для ознакомления своим коллегам, друзьям и знакомым, желательно (в целях чистоты эксперимента) не настолько увлеченных программированием, чтобы иметь на своих ПК инсталляцию и библиотеки тех программных продуктов, которые использовались при создании проекта. Оптимальный вариант - выбрать для инсталляции и запуска созданной программы компьютер, на котором имеется только стандартный вариант установки Windows'95(98). Если в Вашем проекте содержится контролирующая программа с ведением статистики, то необходимо обратить особое внимание на процесс сохранения и обновления учетных записей. Обучающемуся потребуется ваша помощь при написании пояснительной записки, при оформлении технической документации к проекту. Поэтому необходимо заранее ознакомиться с предъявляемыми требованиями к данным видам работ, оценить содержание и внешний вид представляемого описания.

#### V. Этап презентации - публичной защиты проекта

На этом этапе производится **защита** работы участниками проекта на **экзамене** по соответствующему спецкурсу во время экзаменационной сессии, готовятся рецензии и отзывы на представляемую программу и ее описание, дается оценка проекту членами аттестационной комиссии.

## Государственное автономное образовательное учреждение Тюменской области дополнительного профессионального образования

# ТЮМЕНСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ТОГИРРО»

Центр непрерывного профессионального образования Отдел программно-методического сопровождения профессионального образования

#### МЕТОД ПРОЕКТОВ. ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ:

Методические рекомендации для преподавателя

#### Авторы - составители:

Татьяна Алексеевна Иванычева, к.с.н., доцент, начальник отдела программно-методического сопровождения профессионального образования Центра непрерывного профессионального образования ГАОУ ТО ДПО «ТОГИРРО»

Юлия Сергеевна Киселева, методист отдела программно-методического сопровождения профессионального образования Центра непрерывного профессионального образования ГАОУ ТО ДПО «ТОГИРРО»

Марина Киприянова Костоломова, методист отдела программно-методического сопровождения профессионального образования Центра непрерывного профессионального образования ГАОУ ТО ДПО «ТОГИРРО»

(в авторской редакции)

Обьем 1,812 п.л. Шрифт: Arial

Тюмень 2016