

Б. Р. Мандель

Основы проектной деятельности



*Учебное пособие
для обучающихся в системе СПО*

Б. Р. Мандель

Основы проектной деятельности

**Учебное пособие
для обучающихся в системе СПО**



DirectMEDIA

**Москва
Берлин
2018**

УДК 376.1(075.8)
ББК 74.20051
М23

Мандель, Б. Р.

М23 Основы проектной деятельности : учебное пособие
для обучающихся в системе СПО / Б. Р. Мандель. –
Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2018. – 293 с.

ISBN 978-5-4475-9655-2

Учебное пособие создано для обучающихся и преподавателей системы среднего профессионального образования в соответствии с Федеральными государственными стандартами на основе разработанных и апробированных программ.

Материалы пособия собраны на основе исторических и современных сведений с обращением к целому ряду дисциплин: педагогики, дидактики, педагогической психологии, психологии личности, возрастной психологии, социальной психологии, социальной педагогики, основ менеджмента, психологии труда, психологии управления персоналом, экономики, информатики и т. д.

Каждая тема завершается вопросами и заданиями по изученному материалу.

Учебное пособие содержит значительное число ссылок и пояснений, содержащих сведения об упоминаемых авторах и толкования терминов.

Учебное пособие содержит общий список литературы по дисциплине, список интернет-ресурсов, примерный список вопросов для самоподготовки к зачетам, примерную тематику практических заданий, образцы тестов.

Книга будет полезна и интересна не только учащимся и преподавателям, но и всем интересующимся основами проектной деятельности как актуальной, динамичной, активно и быстро развивающейся теоретической и практической составляющей современной науки и практики не только в нашей стране, но и за рубежом, а также вопросами ее преподавания и изучения.

УДК 376.1(075.8)
ББК 74.20051

ISBN 978-5-4475-9655-2

© Мандель Б. Р., текст, 2018

© Издательство «Директ-Медиа», оформление, 2018

Оглавление

Введение.....	5
Часть I. История развития и становления проектной деятельности как научной дисциплины	9
Тема 1. Проектная деятельность в зарубежной и отечественной науке.....	9
Вопросы и задания по материалам Темы 1	28
Тема 2. Проектная деятельность: научное обоснование и методология	29
Вопросы и задания по материалам Темы 2	42
Часть II. Проектирование и проекты: технологии и управление.....	43
Тема 3. Классификации проектов и управление ими	43
Вопросы и задания по материалам Темы 3	58
Тема 4. Проектная деятельность как особый вид технологий.....	59
Вопросы и задания по материалам Темы 4	77
Тема 5. Организация работы над проектами: условия, проблемы, этапы, исполнители	78
Вопросы и задания по материалам Темы 5	94
Часть III. Учебно-воспитательная деятельность: проектное обучение	96
Тема 6. Специфика учебных проектов	96
Вопросы и задания по материалам Темы 6	120
Тема 7. Работа над учебным проектом: ситуация и проблема, постановка цели, формулирование темы.....	121
Вопросы и задания по материалам Темы 7	130
Тема 8. Работа над учебным проектом: разработка и планирование проекта	131
Вопросы и задания по материалам Темы 8	142

Тема 9. Работа над учебным проектом: обеспечение осуществления проекта.....	143
Вопросы и задания по материалам Темы 9	156
Тема 10. Оценивание проекта: экспертиза, критерии, способы.....	157
Вопросы и задания по материалам Темы 10	175
Тема 11. Защита и презентация проекта.....	176
Вопросы и задания по материалам Темы 11	188
Тема 12–13. «Продукты» проектной деятельности	190
Вопросы и задания по материалам Темы 12–13.....	228
Тема 14. Развитие учащихся и «внутренние» продукты проектной деятельности.....	229
Вопросы и задания по материалам Темы 14	241
Тема 15. Анализ, оценка, экспертиза проектов учащихся ...	242
Вопросы и задания по материалам Темы 15	268
Примерные варианты тестов	269
Примерная тематика итоговых практических заданий	274
Примерные вопросы к зачету/ дифференцированному зачету	275
Краткий глоссарий/ понятийно-категориальный аппарат проектной деятельности.....	277
Примерный список дополнительной литературы.....	281
Интернет-ресурсы для подготовки к практическим и семинарским занятиям	283
Примерная тематика проектов учащихся.....	284

Введение

Надо сразу отметить, что и сам курс нашей дисциплины, и его рабочие программы являются частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по целому ряду профессий, получаемых обучающимися в системе среднего профессионального образования.

Проектная деятельность как особая форма учебной работы и любой деятельности способствует воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности деятельности. В ходе реализации исходных замыслов на практическом уровне учащиеся овладевают умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе, и в ситуациях неопределенности. Молодые люди получают возможность развить способность к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения.

Проектная деятельность способствует развитию адекватной самооценки, формированию позитивной Я-концепции (опыт интересной работы и публичной демонстрации ее результатов), развитию информационной компетентности.

И здесь часто именно групповые формы учебной деятельности помогают формированию у обучающихся уважительного отношения к мнению сверстников и взрослых, воспитывают в них терпимость, открытость, тактичность, готовность прийти на помощь и другие ценные личностные качества.

В условиях специально организуемого учебного сотрудничества (проектной деятельности) формирование коммуникативных действий происходит более интенсивно, с более высокими показателями и в широком спектре.

Разнообразие тем проектов позволяет сформировать как предметные, так и метапредметные компетенции. И вся работа над проектом формирует регулятивные умения.

Цель нашей работы над дисциплиной «Основы проектной деятельности» – планирование, организация и управление проектной деятельностью.

Задачи

- научить самостоятельному достижению намеченной цели;
- научить предвидеть проблемы, которые предстоит при этом решить;
- сформировать умение работать с информацией, находить источники, из которых ее можно почерпнуть;
- сформировать умения проводить исследования, передавать и презентовать полученные знания и опыт;
- сформировать навыки совместной работы и делового общения в группах.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен *знать*:

- историю проектной деятельности;
- принципы и структуру проекта.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- подготавливать проект;
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- использовать средства ИКТ для подготовки проекта;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе, гипертекстовые;
- осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;
- представлять информацию различными способами и средствами;
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

Предметные компетенции:

- владеть основными понятиями курса.

Личностные компетенции:

- свободно выражать мысли и чувства в процессе речевого общения;

- мотивированности и направленности на активное и созидательное участие в будущем в общественной и государственной жизни;
- заинтересованности не только в личном успехе, но и в развитии различных сторон жизни общества;
- следование этическим нормам и правилам ведения диалога;
- знание отдельных приемов и техник преодоления конфликтов;
- эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде, необходимости ее сохранения и рационального использования.

Метапредметные компетенции:

- планировать и выполнять учебный проект, используя оборудование, модели, методы и приемы, адекватные исследуемой проблеме;
- выявлять и формулировать проблему;
- планировать этапы выполнения работ;
- выбирать средства реализации замысла,
- работать с разными источниками информации;
- обрабатывать информацию;
- структурировать материал;
- контролировать ход и результаты выполнения проекта;
- представлять результаты выполненного проекта;
- выдвигать гипотезу;
- находить доказательства;
- формулировать вытекающие из исследования выводы;
- ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме;
- осуществлять адекватную оценку своей деятельности и деятельности других участников;
- самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов.

Если перевести это на точный язык стандартов, то это может выглядеть таким образом:

в результате изучения учебной дисциплины «основы проектной деятельности» обучающийся должен обладать элементами компетенций, включающих в себя способность:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий;

- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;

- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;

- ПК 5. Участвовать в выработке мер по оптимизации процессов оказания услуг в области профессиональной деятельности;

- ПК 6. Оформлять учетно-отчетную документацию.

Часть I

История развития и становления проектной деятельности как научной дисциплины

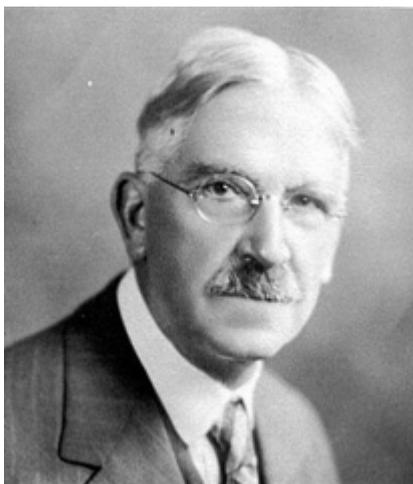
Тема 1. Проектная деятельность в зарубежной и отечественной науке

Терминология.

Зарождение и появление проектной деятельности и метода проектов.

Краткая история проектной деятельности.

Метод проектов и проектная деятельность в зарубежной и отечественной педагогике.



Дж. Дьюи

Используемое в современной терминологии и конкретно в области педагогики и психологии понятие «проектная деятельность» стали применять достаточно недавно. В содержание данного понятия вкладываются основы понимания и

применения *метода проектов*. История возникновения метода проектов восходит ко второй половине XIX века. Как известно, появился он в США и основывался на теоретических концепциях так называемой *прагматической педагогики*, провозгласившей *принцип обучения посредством делания*. Его называли тогда *методом проблем* и связывали с идеями гуманистического направления в философии и образовании, разработанными американским философом и педагогом Дж. Дьюи¹, а также его учеником У. Х. Килпатриком². 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, представить обучающимся 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 учащегося, для решения которой ему необходимо приложить полученные или новые знания, которые предстоит приобрести.

Теоретической основой, как мы видим, была теория решения проблем.

Основные концептуальные положения данной теории выглядят так:

- истинным и ценным является только то, что дает практический результат;
- ребенок в развитии повторяет путь человечества в познании окружающего мира (от частного к общему, индуктивным методом);
- усвоение знаний – это стихийный, неуправляемый процесс;

¹ Джон Дьюи (1859–1952) – американский философ и педагог, представитель философского направления прагматизм. Автор более 30 книг и 900 научных статей по философии, социологии, педагогике и др. дисциплинам. Во время Второй мировой войны Дьюи выступал против идеологии нацизма, в частности, против насилия над педагогикой в Третьем рейхе. Как иногда утверждается, «философия Дьюи очень популярна в США, и 80% американцев, знакомых с философией, считают Дьюи лучшим философом Америки своего времени»

² Уильям Херд Килпатрик (1871–1965) – американский педагог, основоположник метода проектов.

- ребенок может усваивать информацию только благодаря возникшей потребности в знаниях, являясь активным субъектом своего обучения.

Отсюда условиями *успешности обучения*, согласно теории Д. Дьюи, являются:

- проблематизация учебного материала;
- познавательная активность ребенка;
- связь обучения с жизненным опытом ребенка;
- организация обучения как деятельности (игровой, трудовой).



У. Килпатрик

Дьюи разработал и апробировал основы проектного обучения в школе. Педагог и дети идут вместе от проекта к проекту, исследуя окружающую жизнь.

Под проектом Д. Дьюи понимал *постепенно усложняющиеся практические знания, планируемые и выполняемые детьми*. Проект, который исполняют дети, должен вызвать у них энтузиазм, увлекать их, идти от сердца.

Идеи Д. Дьюи оказали огромное влияние на систему образования XX века.

У. Килпатрик первым назвал новый метод методом проектов и определил его как «от души выполняемый замысел» (в статье «Метод проектов», 1918). Килпатрик предлагал строить обучение на основе расширения и обогащения индивидуального жизненного опыта учащихся. Учащиеся должны были сами проектировать то, чем им предстояло заниматься, а материал для обучения черпался из повседневной жизни. Ученики выбирали то, что должно стать содержанием учебной работы, учитель лишь оказывал помощь в исполнении задуманного.

Килпатрик вообще отвергал традиционную школу, основанную на передаче учащимся готовых знаний вне связи с реальными запросами и жизненными потребностями детей. Он отрицал необходимость школьных программ, классно-урочной системы, подчеркивал значение положительного подкрепляющего воздействия воспитателя на ребенка. Отвергая традиционную школу, предлагал строить учебный процесс как организацию деятельности учащегося в социальной среде, ориентированную на обогащение его индивидуального опыта.

В штате Миссури в 20–30 года прошлого века функционировала школа Е. Коллингса. Работа здесь организовывалась на основе «метода проектов» Килпатрика. Коллингс так определял программу своей школы: *«Программа – есть ряд опытов, связанных между собой таким образом, что сведения, приобретенные от одного опыта, служат развитию и обогащению других опытов. Таким свойством может обладать только деятельность, которая связана с окружающей ребенка реальностью и основывается на актуальных детских интересах. Отсюда делается вывод, что ни государство, ни учитель не могут заранее выработать актуальную школьную программу. Она создается учителем и детьми в процессе обучения и черпается, прежде всего, из окружающей действительности. При таком построении учебного процесса учащийся оказывается в различных жизненных ситуациях, сталкивается с затруднениями, продлевает их с помощью инстинктов, привычек, а также тех знаний, которые нужны, для достижения данной практической цели».*

Таким образом, учащиеся должны были сами проектировать то, чем им предстояло заниматься. Первостепенное внимание уделялось выбору деятельности, посредством которой приобретались знания. Учебная программа рассматривалась как совокупность взаимосвя-

занных опытов. Коллингс осуществлял эти идеи в сельской одноклассной школе. Материалы для обучения брались из повседневной жизни учащихся. Ученики сами выбирали то, что должно было стать содержанием работы, учитель лишь оказывал им помощь в исполнении запланированного.

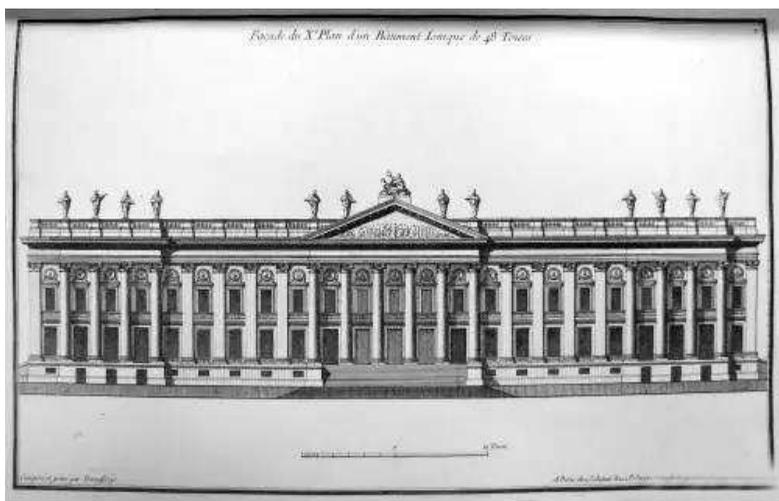
Разумеется, со временем идея метода проектов претерпела некоторую эволюцию. Родившись из идеи свободного воспитания, в настоящее время она становится интегрированным компонентом вполне разработанной и структурированной системы образования. Но суть ее остается прежней – стимулировать интерес учащихся к определенным проблемам, предполагающим владение определенной суммой знаний и через проектную деятельность, предусматривающую решение этих проблем, умение практически применять полученные знания, развитие *рефлекторного* (в терминологии Джона Дьюи) или *критического мышления*.



В мастерской средневекового архитектора

Вообще, по большому счету, метод проектов не является принципиально новым в педагогической практике. История данного метода уходит корнями в XVII столетие.

Как метод *деятельностного подхода* в обучении он возник еще в XVI веке в архитектурных мастерских Италии. Затем, основанная в 1671 г. Королевская Академия архитектуры в Париже в 1702 г. объявила конкурс строительных планов, эскизы которых были названы *проектами*. Студенты в работе над проектом должны развивать фантазию и приходиться к оригинальному решению.



Королевская Академия архитектуры в Париже

В первой половине XIX века замысел метода проектов из Архитектурной академии во Франции распространился в Германии в форме идей рабочей школы.

Из Европы метод переходит в Америку. В 1879 г. при Вашингтонском университете в Сент-Луисе была основана школа ручного обучения, где был в ходу тот самый метод проектов.

Во Франции также были последователи метода проектов. *Метод центра интересов* бельгийца О. Декроли³, близкий к

³ Жан Овидий Декроли (1871–1932) – бельгийский педагог, психолог и врач.

методу проектов У. Килпатрика, применялся на практике в сочетании с *методом главного учителя*, когда один учитель преподавал все предметы и одновременно являлся классным руководителем. Данный метод применялся в начальной школе. Согласно методу центра интересов какой-то учебный год объявлялся, например, годом средневековья. Ученики изучали историю народов, трудовые процессы, виды собственности, государства и иные социальные институты, литературу и т. д. Соратники Декроли считали, что такой учебный год активно стимулирует учение и преподавание. Работа с детьми строилась вокруг тем, которые разрабатывались с учетом их интересов и потребностей. Учителя не давали детям новых знаний, дети сами добывали их в процессе самостоятельной деятельности. Учитель лишь помогал и консультировал детей. Для проработки тем предлагался психологический порядок: *наблюдение, ассоциация, выражение*.



Университет в Сент-Луисе

В 1920–1930 годы метод проектов активно внедрялся в практику на научной основе. В данный период происходило переосмысление идей и использование некоторых из них в качестве компонентов новых методов и форм обучения.



О. Декроли



Х. Паркхерст

Х. Паркхерст⁴ выдвигала в качестве основной идеи обучения свободу для ребенка при выполнении любого задания, свободу, которая сохраняла бы энергию и желание, ведущее к получению результата. Так называемый *Дальтон-план* основывался на трех принципах: *свобода, самостоятельность, со-*

⁴ Хелен Паркхерст (1887–1973) – американская учительница, писательница, лектор, родоначальница метода обучения, известного как *Дальтон-план*.

трудничество. Выделялось и три основных элемента: *дом* – основное место ученика в школе; *задания* – даются ученику для выполнения за определенный срок; *лаборатория* – место, где ученики могли получить консультации у учителей-предметников.



К. Уошберн

К. Уошберн⁵, основатель школы в г. Виннетка (США, Иллинойс), строил обучение на реальной жизни, учащиеся пользовались специальными комплексами и лабораториями школы. Так называемый *Виннетка-план* – система индивидуализированного обучения. Уошберн пытался одновременно индивидуализировать темп и содержание обучения: в первой половине дня учащиеся самостоятельно прорабатывали учебный материал, а во второй половине обучение сопровождалось групповой деятельностью, которая приучала учеников к труду. На групповые проекты учащимся отводилось по 2 часа ежедневно в течение 1–4,5 месяцев. Ученики за это время ставили спектакли, музыкальные представления, работали в кооперативах.

⁵ Карлтон Уошберн (1889–1968) – известный американский педагог. Его идеи о четком планировании учебного процесса, о расчленении программы на отдельные мелкие единицы и др. использованы в программированном обучении.

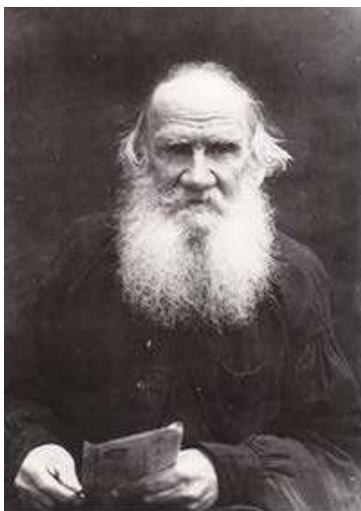


П. Петерсен

Выдающийся английский ученый Б. Рассел⁶ в целях реализации своих воспитательных идей в 1927 году совместно с женой основал школу в Бикон-Хилле. В основе его педагогической концепции лежит неприятие авторитарной системы воспитания с ее принуждающим воздействием на личность. Он был последовательным сторонником свободного воспитания. Рассел уделял значительное внимание общему характеру и содержанию школьного образования. Исключал раннюю специализацию и узкий утилитаризм преподавания из учебных задач школы. Считал возможной дифференциацию обучения на средней ступени школьного обучения. Кстати, его школа была направлена, преимущественно, на проблемных детей младшего возраста. Здесь практиковалось свободное воспитание и безоценочная система обучения.

⁶ Бертран Рассел (1872–1970) – британский философ, математик и общественный деятель. Известен своими работами в защиту пацифизма, атеизма, а также либерализма и левых политических течений и внёс неоценимый вклад в математическую логику, историю философии и теорию познания. Менее известны его труды по эстетике, педагогике и социологии. Рассел считается одним из основателей английского неореализма, а также неопозитивизма. В 1950 году получил Нобелевскую премию по литературе.

В 20-х годах XX века П. Петерсен⁷ представил педагогической общественности оригинальную концепцию школы, построенной по принципу Йена-плана. Учебный материал основан на индивидуальных способностях, учащихся и их интересах. Идея разработана еще Дж. Дьюи. В основу Йена-плана входило научить детей уважению к личности, свободе и самостоятельности и их взаимозависимости в жизни, учебе, труде. Классы заменялись группами, которые делились по возрасту. Учащиеся старших групп выступали помощниками для младших. Обучение строилось на индивидуальном продвижении ученика с возможностью перехода из одной группы в другую, выполнение индивидуальных и групповых проектов и заданий, сочетание самостоятельной работы и взаимопомощь в группе. Урок заменялся на различные виды учебной работы. Ученики работали над заданиями-проектами, результатом которых становились какие-либо экспозиции, модели, учебные игры и т. д. Каждую неделю в школе подводились итоги, отчетные выставки и различные общешкольные собрания и сборы.



Л. Н. Толстой

⁷ Петер Петерсен (1884–1952) – известный немецкий педагог-экспериментатор.

Россия не оставалась в стороне от идей свободного обучения, предоставления детям возможности планировать, проектировать свои учебные задания.

Наш выдающийся писатель Л. Н. Толстой (1828–1910) был еще и основателем до сих пор существующей школы в имении Ясная Поляна.

Толстой построил обучение на полной свободе учеников. «Образование, – утверждал он, – есть потребность всякого человека. Поэтому образование может быть только в форме удовлетворения потребности. Вернейший признак действительности и верности пути образования есть удовольствие, с которым оно воспринимается. Образование на деле и в книге не может быть насильственно и должно доставлять наслаждение учащимся».



В этой брошюре Толстой рассказал о своей школе

Занятия начинались в 8–9 часов утра. В полдень – перерыв на обед и отдых. Затем снова занятия еще 3–4 часа. Каждый учитель давал ежедневно 5–6 уроков. Уходить ученики могли, когда захочется, даже прямо с урока. В зависимости от возраста, подготовленности и успехов ученики делились на три груп-

пы: младшую, среднюю, старшую. Ученик не имел строго определенного для него места. Каждый садился там, где ему хотелось. Заданий домой не задавали. Преобладающей формой занятий был не урок в обычном смысле, а свободная беседа с учениками: в ходе ее дети обучались чтению, письму, арифметике, закону божьему, усваивали грамматические правила, доступные для их возраста сведения по истории, географии, природоведению. Их обучали также рисованию, пению.

Содержание обучения изменялось в соответствии с развитием детей, возможностями школы и учителей, желанием родителей. Сам Лев Николаевич преподавал в старшей группе математику, физику, историю, некоторые другие предметы. Чаще всего знания по основам науке он излагал в форме рассказа. Этим методом обучения Толстой владел в совершенстве. Его рассказы были полны яркостью, искренностью и эмоциональностью. Ни за плохое поведение, ни за плохую успеваемость детей в Яснополянской школе не порицали.

Толстой в своем отчете описывает случай, когда он наказал мальчика-вора, повесив на него позорную табличку. В результате мальчик не только не задумался над своим поведением, но и еще больше обозлился на всех учеников и вообще людей. И тут Толстой еще раз убеждается, что наказывать, публично унижать ребенка небезопасно для него. Наказание моральное или физическое всегда порождает агрессию. Агрессия, в свою очередь, ни к чему хорошему не приводит.

Принципиальным отличием Яснополянской школы было ее отношение к знаниям, умениям, навыкам, приобретенными детьми вне школы. Образовательное значение их не только не отрицалось, как это делалось в большинстве других школ, напротив – рассматривалось как необходимая предпосылка успеха школьной деятельности.

Яснополянская школа для крестьянских детей помещалась рядом с домом писателя – во флигеле, который сохранился до наших дней.

Толстой считал, что ученики начальной школы должны получать широкий круг знаний. В Яснополянской школе изучались двенадцать предметов: чтение, письмо, грамматика,

русская история, математика, рисование, беседы из естественных наук, черчение, пение и другие. Толстой стремился привить детям и трудовые навыки. Для этого он выделил участок земли, который обрабатывали школьники. Ребята посеяли и вырастили лен, горох, морковь, репу и сами убрали урожай. По словам очевидцев, они работали здесь с радостью, ибо не видели барщины, которая была отменена Толстым в его имении еще до реформы 1861 года.



Вот здесь и была та самая школа...

Яснополянская школа была полной противоположностью казенным школам – русским и зарубежным. В ней царил дух сознательной дисциплины, который ревностно охранялся и развивался самими учениками, очень любившими свою школу и своего учителя – Льва Толстого. Быть учителем в Ясной Поляне оказалось гораздо сложнее, чем в школе с жестким расписанием уроков, принудительной дисциплиной, набором известных средств поощрения и наказания. Здесь требовалось постоянное нравственное и интеллектуальное напряжение, умение в данный момент учитывать состояние и способности каждого из своих воспитанников. От учителя требовалось и педагогическое творчество.



Н. В. Чехов

Н. В. Чехов⁸ считал отказ от традиционных форм и методов в образовании и воспитании в сочетании с планируемой и организованной учебно-воспитательной деятельностью просто необходимым.



К. Н. Венцель

⁸ Николай Владимирович Чехов (1865–1947) – русский и советский ученый и педагог, деятель образования и историк педагогики; один из членов-учредителей и действительный член АПН РСФСР (1944). Автор свыше 800 работ по различным вопросам педагогики, истории и организации народного образования, школоведения, методики преподавания русского языка, учебников и учебных пособий.

К. Н. Вентцель⁹ полагал, что в школе должна быть полная свобода самостоятельного развития ребенка, основанная на совместном плане преподавания с преобладанием ручного труда и воспитании альтруизма, чувства гармонии человека с человеком с родной природой. Он считал, что основой воспитания должен являться сам индивидуальный конкретный ребенок. Вентцель обосновал принцип автономии школы от государства, позволяющий организовать независимое самоуправляющееся, доступное и бесплатное образовательное учреждение, которое будет находиться в ведении общин или свободных союзов граждан. Отстаивал право самоопределения ребенка во всех областях жизни, в том числе, и в религиозной. Дети должны сами искать истину, формировать ценности, общаясь с другими детьми, самостоятельно осваивать мир и культуру, вырабатывая в себе способность их творческого преобразования. К. Н. Вентцель отдавал приоритет развитию воли человека, понимаемой им как психическая активность вообще. Ученый обосновал необходимость разработки космической педагогики: основой космического воспитания выступает естественное единство воспитываемой личности с жизнью всего беспредельного космоса. Высшая цель – воспитание личности, осознающей себя Гражданином Вселенной.

Ниже мы продолжим разговор о русских и советских педагогах, внесших свой вклад в развитие новых методов и методик преподавания.

Итак, долгую и достаточно продуктивную историю развития метода проектов и его распространения в мировой практике можно примерно разделить на несколько этапов:

≈ 1590–1765 гг.: начало проектной деятельности в архитектурных школах (мастерских) и университетах Европы;

≈ 1765–1880 гг.: использование проекта в качестве метода обучения в систематической педагогической практике и его «переселение» на американский континент;

≈ 1880–1915 гг.: использование метода проектов в производственном обучении и в общеобразовательных школах;

⁹ Константин Николаевич Вентцель (1857–1947) – русский педагог, теоретик и пропагандист свободного воспитания.

≈ 1915–1965 гг.: переосмысление метода проектов и его «переселение» с американского континента обратно в Европу;

≈ 1965 г. – по настоящее время: новое «открытие» метода проектов, третья волна его международного распространения.

А вот иной взгляд на этапы развития и становления метода проектов:



Первый этап (1590–1765 гг.) характеризуется началом проектной деятельности в Европе, что явилось результатом разделения труда между теми, кто обязан был представить проект в той или иной знаковой форме и теми, кто отвечал за его осуществление на практике.

Второй этап (1765–1880 гг.) – использование проектов в качестве метода обучения в педагогической практике – создание проектов здесь является результатом интеграции различных областей науки и практики.

Третий этап (1880–1915 гг.) – формирование системного проектирования объектов, применение в производственном обучении и в общеобразовательных школах. Именно в этот период метод проектов был впервые внедрен в российскую систему образования С. Т. Шацким¹⁰(1905).

¹⁰ Станислав Теофилович Шацкий (1878–1934) – известный русский и советский педагог-экспериментатор.



С. Т. Шацкий

Четвертый этап (1915–1955 гг.) – переосмысление метода проектов в процессе крупных социокультурных изменений, вызванных научно-технической революцией. В основу проектного метода обучения были положены идеи американского философа и педагога Дж. Дьюи.

Пятый этап (1955–1985 гг.) – период международного распространения: связан с попытками выявления психологических и психофизиологических механизмов деятельности проектировщика.

Шестой этап (1985–2002 гг.) – новое «открытие» технологии проектирования, механизмы функционирования и деятельности которой рассматриваются преимущественно с позиций теории получения и переработки информации.

Седьмой этап – с 2002 года по настоящее время. В современной педагогике проектное обучение, аккумулировав в себе все позитивные стороны, можно реализовать уже не вместо систематического предметного обучения, а наряду с ним – как компонент образовательных систем.

Под руководством упомянутого выше С. Т. Шацкого работала целая группа российских педагогов по внедрению рассматриваемого нами метода в образовательную практику. После революции этот метод применялся в школах по личному распоряжению

Н. К. Крупской¹¹. Он нашел свое отражение в идеях советских педагогов, на практике его применял А. С. Макаренко¹².



Н. К. Крупская

Современные исследователи истории отечественной педагогики отмечают, что превалирование метода проектов в школе в 1920-е годы привело к *недопустимому падению качества обучения*. В 1931 году данный метод был полностью запрещен в России. Причинами официально стали: неподготовленность педагогов работать с проектами, отсутствие разработанных методик проектной деятельности, чрезмерное увлечение методом проектов шло в ущерб другим методам, отмена оценки и аттестатов, индивидуальные зачеты, существовавшие прежде, заменены коллективными зачетами по каждому выполненному заданию.

¹¹ Надежда Константиновна Крупская (по мужу Ульянова) (1869–1939) – российская революционерка, советский государственный партийный, общественный и культурный деятель, организатор и главный идеолог советского образования и коммунистического воспитания молодежи.

¹² Антон Семенович Макаренко (1888–1939) – выдающийся советский педагог и писатель. Согласно позиции ЮНЕСКО (1988) А. С. Макаренко отнесен к четырём педагогам (наравне с Д. Дьюи, Г. Кершенштейнером и М. Монтессори), определившим способ педагогического мышления в XX веке.



А. С. Макаренко

До 1965 г. метод проектов не практиковался в отечественной педагогике, а с середины 80-годов в связи с переходом на лично-ориентированный подход к обучению стал широко внедряться в современную педагогическую практику.

В начале XXI века метод проектов стал применяться и в дошкольных учреждениях. В настоящее время использование проектного метода обучения рассматривается как одна из важных и перспективных технологий педагогического процесса.

Вопросы и задания по материалам Темы 1

1. Подготовьте сообщения об истории возникновения и развития метода проектов и проектной деятельности.

2. Подготовьте сообщения и презентации о педагогической и научной деятельности Д. Дьюи и У. Килпатрика.

3. Подготовьте сообщения и презентации о педагогической деятельности Л. Н. Толстого, К. Н. Вентцеля, С. Т. Шацкого, А. С. Макаренко.

4. Начните составление терминологического словаря, глоссария.

Тема 2. Проектная деятельность: научное обоснование и методология

Различные взгляды на проект и проектную деятельность.

Основные требования к использованию метода проектов и проектной деятельности.

Конкретизация понятия *проект*.

Основные черты проектирования.

Основные этапы проектирования.

Сущность проектирования и его основные характеристики.

Прогнозирование, планирование, конструирование.

Наш важный разговор попробуем начать с того, что проект и его ценность можно рассматривать с разных сторон, пока нам будет понятно рассмотрение с точки зрения педагога и с точки зрения обучающегося.

С точки зрения учащегося, проект – это реальная или насущная возможность:

- *делать что-то нужное, важное, интересное в группе или одному, самостоятельно;*
- *решать проблему, сформулированную самими учащимися в виде цели и задачи;*
- *максимально использовать собственные возможности;*
- *проявить себя, попробовать свои силы, приложить свои знания, умения, навыки, возможности;*
- *принести пользу;*
- *публично презентовать достигнутый результат и т. п.*

С точки зрения преподавателя, проект – это интегративное, метапредметное дидактическое средство развития, обучения и воспитания, которое может позволить вырабатывать и развивать специфические умения, навыки и компетенции, в числе которых:

- *проблематизация (рассмотрение проблемной ситуации, выделение имеющихся противоречий, формулирование проблемы, постановка цели и задач и т. д.);*
- *целеполагание и планирование деятельности;*
- *самоанализ и рефлексия;*

- поиск и критическое осмысление информации (отбор фактического материала, его интерпретация, обобщение, анализ);
- освоение различных методов исследования;
- практическое применение знаний, умений и навыков в типичных и нестандартных ситуациях и др.

Отсюда можно предложить и основные требования к использованию метода проектов и самой проектной деятельности:

- наличие значимой в исследовательском творческом плане проблемы;
- теоретическая, познавательная, практическая важность предполагаемых результатов;
- самостоятельная индивидуальная, парная, групповая деятельность участников проекта;
- структурирование содержательной части проекта с указанием поэтапных результатов;
- использование различных исследовательских методов.

Зададимся вопросом: а что, собственно говоря, вообще такое *проект*?

Слово проект в переводе с латыни, согласно Толковому словарю русского словаря С. И. Ожегова, означает «брошенный вперед» и определяется как *замысел, план, разработанный план какого-либо сооружения, механизма, устройства*. Данное толкование получило свое дальнейшее развитие в виде определения проекта еще и как *прототипа, прообраза какого-либо объекта, вида деятельности*.

Образовательный проект – совместная учебно-познавательная, творческая или игровая деятельность учащихся, имеющая общую цель, согласованные методы, способы деятельности, направленная на достижение общего результата деятельности.

Проект может рассматриваться как вполне жизненный замысел о желаемом будущем, содержащий в себе рациональное прогностическое обоснование и конкретный способ практического осуществления. Так что обобщенное понятие проекта может быть сформулировано следующим образом:

– *проект – это [часто ограниченная во времени] деятельность, представленная в виде разного рода мероприятий,*

направленная на решение определенной социально значимой проблемы и достижение некой цели, предполагающая получение ожидаемых результатов путем решения связанных с целью задач, обеспеченная необходимыми ресурсами и управляемая на основе постоянного мониторинга деятельности и ее результатов с учетом возможных рисков.

Отсюда: проектирование – процесс создания проекта и его фиксация в какой-либо внешне выраженной форме. Этот термин имеет техническое звучание, но в настоящее время используется для обозначения интеллектуальной деятельности по созданию проектов самых разнообразных типов.

Основные этапы проектирования могут выглядеть так:

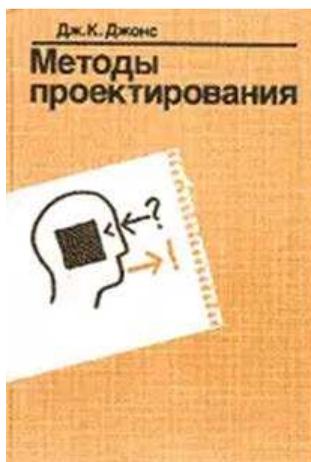
- ❖ обоснованный выбор значимой проблемы;
- ❖ определение продукта проекта;
- ❖ разработка проекта и его документальное оформление;
- ❖ макетирование и моделирование;
- ❖ оценка проекта;
- ❖ презентация и защита проекта.



Еще варианты этапов проектной деятельности

Итак, процесс создания проекта называется проектированием. «Проектирование – вид деятельности, дающий начало изменениям в искусственной среде». В широком смысле проектирование – это деятельность по осуществлению изменений в окружающей среде¹³.

Сама общая проблема проектирования чрезвычайно многоаспектна в силу своей интегративной функции, поэтому в равной степени значима практически для любой деятельности. Проектирование вообще является *важнейшим компонентом способа жизнедеятельности любого человека* – каждому из нас приходится в жизни намечать какие-либо способы реализации идей или их воплощения, пути продвижения, поиска и составления планов и пр., и эти процессы, в принципе, не зависят от сферы деятельности, то есть представляют собой *общекультурно-исторический феномен*. Вот и действия, носящие интеллектуальный (творческий) характер, составляют проектирование.



Это была знаменитая книга

Проектная деятельность, именно интеллектуальная по своему характеру, призвана до проверки, пробы в реальности,

¹³ Дж. К. Джонс. Методы проектирования. – М.: Мир, 1986.

исследовать, предвидеть, прогнозировать, оценивать последствия реализации замыслов, то есть это «...деятельность изначально направленная на осознание культурно-исторических преобразований, на создание новой возможной деятельности, на расширение горизонтов развития человеческой субъектности»¹⁴.

Уже можно определить и основные черты проекта:

- отнесенность проекта к будущему;
- ориентация проекта на желаемое состояние в будущем;
- представление проекта как системы средств достижения будущего;
- определенность начала и окончания проектной работы.

Ученые и педагоги выделяют сегодня следующие черты, определяющие саму сущность проектирования:

- непосредственная связь с актуальными потребностями и определенным комплексом вполне объективных и конкретных условий;
- проблемный характер, связь с необходимостью последовательно принимать ответственные решения;
- практико-ориентированный характер, когда в своих целях и критериях завершенности проектирование исходит из реализуемости созданных объектов.

Проект, как мы уже отметили, это *слияние теории и практики*, он включает в себе не только постановку определенной умственной задачи, но и практическое выполнение ее. А проектное обучение, по сути, проба себя в новых условиях. Проектная деятельность заинтересовывает ее участников, особенно, если они знают, что их проект будет востребован. Выбирая тему проекта и выполняя его, люди учатся выявлять потребности приложения своих сил, находить возможности для проявления инициативы, способностей, знаний и умений, проверяют себя в реальном деле, проявляют целеустремленность и настойчивость.

Проектная деятельность в настоящее время становится интегрированным компонентом системы образования. Корни

¹⁴ Саймон Г. Наука об искусственном. – М.: Мир, 1972.

этого лежат не только в сфере самой педагогики, но, главным образом, в сфере социальной:

- необходимость не столько передавать обучающимся сумму тех или иных знаний, сколько научить приобретать эти знания самостоятельно, уметь пользоваться приобретенными знаниями для решения новых познавательных и практических задач;

- заметна и явная актуальность приобретения коммуникативных навыков и умений, умений работать в разнообразных группах, исполняя различные социальные роли (лидера, исполнителя, посредника и прочее);

- важность для развития человека умения пользоваться исследовательскими методами: собирать необходимую информацию, факты, уметь их анализировать с разных точек зрения, выдвигать гипотезы, делать выводы, заключения.

Проектная деятельность – это вполне относимое к педагогике, дидактическое средство активизации познавательной деятельности, развития мышления, креативности и одновременного формирования личностных качеств всех ее участников.

В педагогике, образовании, обучении применяется *метод проектов – система обучения, при которой учащиеся приобретают знания в процессе планирования и выполнения постоянно усложняющихся практических заданий – проектов*. Рассматривая метод проектов как дидактическую категорию следует иметь в виду способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы, то есть технологию, которая должна завершиться вполне реальным практическим результатом, оформленным тем или иным способом. *Метод проектов как педагогическая технология – совокупность исследовательских, поисковых, проблемных методов, творческих изначально и по самой своей сути.*

Как мы уже выше отметили, метод проектов не является принципиально новым в мировой педагогике. Его называли также методом проблем и связывался он с идеями гуманистического направления в философии и образовании, разработанными американским философом и педагогом Дж. Дьюи. Поскольку представителями этого направления предлагалось строить обучение на активной основе, через целесообразную

деятельность ученика, соотносясь с его личными интересами и потребностями именно в этом знании, чрезвычайно важно было показать детям то, что может и должно пригодиться им в жизни. Именно для этого необходима проблема, взятая из реальной жизни, знакомая и важная для ребенка, для решения которой ему необходимо приложить полученные новые знания. В основе метода проектов лежит развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, умений ориентироваться в информационном пространстве, критического и творческого мышления.

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*.

Результаты выполненных проектов должны быть, что называется, осязаемыми: если это теоретическая проблема, то ее решение, если практическая – конкретный результат, готовый к использованию на занятиях, в реальной жизни.

Проектная деятельность предполагает соблюдение определенных правил:

– в команде/группе все члены равны. Каждый может стать лидером и одновременно каждый умеет подчиняться мнению большинства, команды, работающие над созданием проекта, не являются соперниками, каждый вносит посильный вклад в разработку проекта, ответственность за полученный результат несут все члены команды. Таким образом, проектное обучение создает необходимые условия для саморазвития ученика как субъекта познания. Создание проекта предполагает самостоятельную деятельность по решению актуальной проблемы и получение конкретного, практически значимого результата.

В современной литературе по проектной деятельности и управлению ею можно выделить два основных подхода к определению проекта: *системный* и *деятельностный*.

Системный подход определяет проект как *систему временных действий, направленных на достижение неповторимого, но в то же время определенного результата*. Проект – временное предприятие для создания уникальных продуктов, услуг или

результатов. Системный подход к определению проекта предопределяет основные его характеристики. Проекты могут быть *разнообразными* и *многоплановыми*. Однако все они имеют следующие общие характеристики:

- *разовость* – все проекты представляют собой разовое явление. Они приходят и уходят, появляются и исчезают, оставляя после себя конкретные результаты, существенно отличаясь от наших повседневных обязанностей и деятельности;

- *уникальность* – нет двух одинаковых проектов. Каждый из них, независимо от его результатов, в своей основе имеет что-то неповторимое, характерное только для него;

- *инновационность* – в процессе реализации проекта всегда создается нечто новое. Изменения могут быть большими или маленькими;

- *результативность* – все проекты имеют вполне определенные результаты. Это может быть новый дом, напечатанная книга, модифицированная структура компании, победа на выборах. Все проекты нацелены на получение определенных результатов, иными словами, они направлены на достижение целей;

- *временная локализация* – все проекты ограничены четкими временными рамками. Проект – это создание чего-либо к установленному сроку, он имеет планируемую дату завершения, после которой команда проектантов распадается.

Все перечисленные характеристики взаимосвязаны и задают определенные рамки проекта, три его измерения, критерии, по которым можно оценить любой проект.

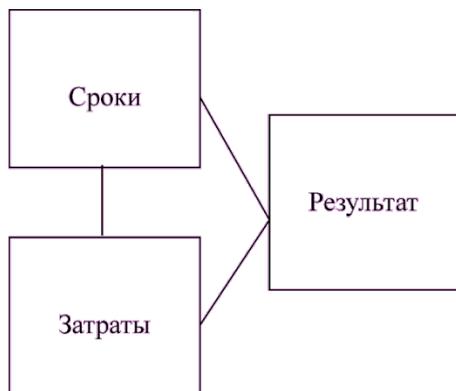
Все, в общем-то несложно. Планирование и реализация проекта всегда связаны с тремя главными вопросами:

- ✓ сколько времени это займет;
- ✓ во сколько это обойдется;
- ✓ совпадет ли конечный результат с тем, что было намечено.

Первый вопрос выводит на первый план проблему временных рамок, установленных для реализации всего проекта и отдельных его этапов.

Второй вопрос привлекает наше внимание к стоимости проекта.

Третий касается проблемы результативности проектной деятельности.



Критерии измерения, оценки проекта

Универсальность и многоаспектность проектной технологии детерминированы разноуровневыми многослойными взаимодействиями и измерениями проекта. Измерения проекта – цели, время, стоимость – являются одновременно *ограничениями проекта, задающими систему координат, в которой работает проектант. Сверхзадача здесь – найти оптимальное соотношение этих трех ограничений проекта, с которыми неразрывно связаны интересы участников проекта. Сверхзадача трансформируется в соблюдение баланса интересов, перечисленные ограничения становятся фоном, вторым планом действия в проекте, в котором принадлежит именно интересам. С точки зрения измерений и интересов, могут быть исследованы все проекты.*

Второй подход – *деятельностный* – трактует проект как *деятельность субъекта по переводу объекта из наличного состояния в состояние желаемого будущего, которое наиболее полно отвечает его представлениям.* Таким образом, *проект в широком смысле может пониматься как творческая, разумная, целеполагающая деятельность субъекта.* Сущность любого проекта заключается в деятельности. Проекция – это перенос субъективности настоящего в будущее. Такая возможность

обусловлена специфической способностью человека к опережающему отражению и разумному, сознательному целеполаганию. Проекция, проектирование – это перенос на будущее своих чувств, предпочтений, желаний, идей. Таким образом, *проектирование – это процесс создания прототипа, прообраза предполагаемого или возможного объекта или состояния*. Проектант выбирает из множества путей, версий развития объекта именно ту, которая в максимальной степени соответствует шкале его ценностей, предпочтений, замыслов. Проектная деятельность носит *двойственный* характер. С одной стороны, это деятельность *идеальная*, поскольку она связана с планированием будущего, осмысливанием того, что должно быть. С другой стороны, проектная деятельность – это деятельность *технологическая*, так как она отражает процессы реализации того, что задумано.

Для того чтобы точно осмыслить суть проектирования, необходимо соотнести его с понятиями, близкими по смыслу и значению, такими как *прогнозирование, планирование, конструирование*.

Прогнозирование – форма предвидения, предположительная оценка будущего состояния объекта, условий его возникновения. Предвидение осуществляется с помощью методов экстраполяции (переноса), моделирования, экспертизы. Прогноз служит основой для формулировки целей развития и стратегии их достижения. Любое проектирование, связанное с представлением о будущем, включает в себя элементы прогнозирования будущего состояния объекта.

Планирование – это научное и практическое обоснование определения целей, выявление задач, сроков, темпов, пропорций развития того или иного явления, его реализация. План должен иметь детально прописанные цели, способы деятельности, результаты. Для современного менеджера и бизнесмена *проект – это средство планирования и определения основных направлений оптимального использования ресурсов организации*. В основе планирования всегда лежит некая программа действий, включающая в себя совокупность концептуальных целевых установок. В этом отличие программы и проекта. Программа лишь обозначает, прорабатывает необходимый набор, ком-

плекс необходимых направлений деятельности, обозначает желаемые конечные цели и результаты, эффективность достижения этих целей. Проект же, в отличие от программы, точно рассчитывает способы развертывания деятельности по реализации программных целей в пространственно-временном континууме, детально обозначая как мелкие промежуточные цели (суммарные задачи), так и реальные действия (сами задачи). Именно такая точная проработка конечных действий, необходимых для достижения основных целевых установок, позволяет с высокой степенью точности запланировать и спрогнозировать все параметры деятельности по реализации программы: сроки, материальные и нематериальные ресурсы, способы коммуникации и т. д. Можно сказать, что *проект – это дальнейшая детализация, углубление и конкретизация программных установок.*

Конструирование – это интеллектуальная деятельность, состоящая в целенаправленном построении в идеальной форме какого-либо объекта. Оно осуществляется посредством мысленного комбинирования различных факторов, их подбора и связывания в новый объект. В зависимости от видения будущего проектант корректирует настоящее, внедряет свои инновации, конструируя желаемое состояние.

Помимо конструирования, прогнозирования, планирования, моделирования проектирование тесно связано с *технологиями реализации проекта.* Проект должен иметь *продуманное инструментальное обеспечение.* Это позволяет избежать превращения проектов в утопии, подмены их манифестациями или фантазиями¹⁵.

Основными элементами проектной деятельности являются *субъект и объект проектирования, его цель, технология (как совокупность операций), средства, методы и условия проектирования.*

Субъект проектирования – отдельные люди или организации, коллективы, социальные институты, ставящие своей целью преобразование действительности.

¹⁵ Банникова Л. Н. Боронина Л. Н. Технология проектной деятельности. – Екатеринбург, 2004.

Кроме субъектов проектирования, участниками разработки и реализации содержательной части проектов (особенно на этапе его внедрения) могут быть:

- государственные и негосударственные организации;
- научные и экспертные советы, способные взять на себя ответственность за разработку, обоснование, экспертизу проектов, способные привлечь внимание населения, СМИ к проектам;
- общественность, группирующаяся вокруг конкретных программ, проектов.

Объектами проектирования могут быть:

- *объекты материальной природы* (например, объектом проектирования может быть строительство нового административного здания или создание нового компьютера) – в результате реализации проекта появляется новый объект, вещь, предмет и, вместе с тем, могут проектироваться новые свойства, назначения и функции старой вещи – подобные объекты чаще связаны с техническим проектированием;

- *нематериальные (невещные) свойства и отношения* (например, есть такие проекты, которые направлены не на достижение материального результата, а на получение информации о клиентах, изменение нашего отношения к той или иной проблеме). Такие проекты называются «*проектами влияния*». Примером служат рекламные кампании;

- *процессы* (например, проектирование систем воздействия – идеологий, систем воспитания и т. д. В этих системах имеет значение и идейная конструкция, концепция, и соответствующие инструменты внедрения идей в сознание людей). Здесь широкий простор для разработки соответствующих социальных технологий, проектирования новых каналов коммуникаций, стандартных алгоритмизированных элементов деятельности и т. д.);

- *услуги*;

- *организации и структурные подразделения* (в рамках проектирования организаций реализуются замыслы разного масштаба: проектируются, например, учреждения социальной службы, отрасли производства, управления и т. д.);

– *мероприятия (акции)* (подготовка их может производиться с применением проектных методик). Это относится к массовым мероприятиям – спортивным, праздничным, общественным и т. д.);

– *законопроекты*.

Каждый из перечисленных объектов проектирования обладает определенной спецификой, определенными чертами. При проектировании важно выявить закономерности, характерные для данного типа объектов, применяя особые методики наряду с общими принципами и подходами.

Среди характеристик проектирования особое место занимают *условия проектной деятельности* или *проектный фон*. Это *совокупность внешних по отношению к объекту проектирования условий, существенно влияющих на его функционирование и развитие*. Речь идет о необходимости учета, например, местных условий. Какие-то возможности, альтернативы могут быть реализованы, а какие-то нет – это и зависит от местных условий, окружения проекта, внешних ограничений.

Цель проектирования – *разработка определенного будущего состояния системы, процессов, отношений*.

Средства – *совокупность приемов и операций для достижения цели*. В широком смысле средства проектирования можно определить, как *все то, при помощи чего, получается, анализируется информация о состоянии процессов и тенденций их развития*. Сюда же относятся средства, при помощи которых ведется непосредственное проектирование, создаются словесные описания, таблицы, схемы, сети взаимодействий.

Методы – *это пути и способы достижения целей и решения задач*. В практике проектирования наиболее часто используются такие методы, как *мозговой штурм, экспертная оценка, метод аналогий, сетевое планирование, календарное планирование, структурная декомпозиция, имитационное моделирование, ресурсное планирование и т. д.*

В рамках проекта методы и средства конкретизируются совокупностью планируемых мероприятий. *Практические мероприятия* определяют направления, формы и содержание деятельности, привлекают дополнительные ресурсы, необходимые для реализации целей каждого этапа. Мероприятия

могут быть направлены непосредственно на решение проблемы, а могут быть необходимы для их финансового обеспечения (аукционы, платные услуги), для формирования благоприятного общественного мнения населения через СМИ.

Вопросы и задания по материалам Темы 2

1. Подготовьте сообщения об основных взглядах на проектирование, проектную деятельность.
2. Каковы основные требования к использованию метода проектов и проектной деятельности?
3. Дайте общую характеристику различных формулировок понятия «проект».
4. Какими могут быть основные черты проектирования?
5. Расскажите об основных этапах проектирования.
6. В чем заключается сущность проектирования?
7. Дайте основные характеристики проектов и процесса проектирования.
8. Что представляют собой *прогнозирование, планирование, конструирование*?

Часть II

Проектирование и проекты: технологии и управление

Тема 3. Классификации проектов и управление ими

**Методы управления и масштабы проектов.
Многообразие типологий и классификаций проектов.
Проекты, проектирование и бизнес.
Результаты проектирования.**

Методы управления проектами зависят от масштаба проекта, сроков реализации, качества, ограниченности ресурсов, места и условий реализации. Все названные факторы являются основанием для выделения различных типов проектов, их классификации, например:

❖ *по масштабу* – микропроект, малый, средний, мегапроект. Уточним:

- *микропроект* – чаще всего, это форма представления индивидуальной инициативы, получившей признание окружающих. Микропроект делается для себя и своих. Он может не требовать внешнего финансирования, специального оборудования, может создаваться из подручных средств;

- *малые проекты* невелики по масштабу, просты и ограничены объемами. Так, например, в американской практике малые проекты связаны с объемом капиталовложений в размере 10–15 млн долл., трудозатратами до 40–50 тыс. чел. Типичный пример малого проекта – модернизация действующих производств. Специфика малых проектов состоит в том, что они допускают некоторое упрощение в процедуре проектирования и реализации (простой график, руководитель – одно лицо, не обязательно создание команды проекта и т. д.);

- *средние проекты* наиболее распространены в практике. Они имеют сравнительно небольшую длительность – до 2–5 лет, требуют более тщательной проработки всех подсистем проекта и предполагают более значительные затраты;

- *мегапроекты* – целевые программы, содержащие множество взаимосвязанных проектов, объединенных общей целью выделенными ресурсами, отпущенным временем. Мегапроекты обладают высокой стоимостью – до 1 млрд долл., трудоемкостью до 2 млн чел., длительностью реализации – до 5–7 лет;

- ❖ *по сложности* – *простые, организационно сложные, технически сложные, ресурсно-сложные, комплексно-сложные*;

- ❖ *по срокам реализации* – *краткосрочные, средние и долгосрочные*. Краткосрочные проекты требуют для своей реализации примерно год, максимум два, они обычно реализуются в производстве новинок различного рода, опытных установках, восстановительных работах. Коммерческие проекты часто реализуются именно как краткосрочные. Среднесрочные проекты осуществляются за 3–5 года. Длительность осуществления долгосрочных проектов 10–15 лет;

- ❖ *по требованиям к качеству и способам обеспечения* – *бездефектные, модульные, стандартные*. Бездефектные проекты направлены на повышение качества продукции или услуг; модульные – на обеспечение качества по какому-либо определенному направлению;

- ❖ *по уровню участников* – *международные, отечественные, государственные, территориальные, местные*;

- ❖ *по характеру проектируемых изменений* проекты делятся на *инновационные* и *поддерживающие* (*реанимационные, реставрационные*). Задача инновационных проектов – внедрение принципиально новых разработок. Основная цель поддерживающих проектов – сохранить *status quo*. Поддерживающие проекты можно разделить на *антикризисный, чрезвычайный, проект реформирования, проект реструктуризации*;

- ❖ *по сферам и направлениям деятельности* – *строительные, инжиниринговые, финансовые, исследовательские (маркетинговые), технические, технико-экономические, консалтинговые, научно-технические, экологические, социальные, политические и т. д.*;

- ❖ *по особенностям финансирования* – *инвестиционные* (основной мотив инвестора – получение прибыли), *спонсорские* – спонсор предоставляет средства на поддержку проекта, если это может стать формой его рекламы или презентации, сфор-

мировать образ фирмы), *кредитные* (получение финансовых средств возможно только при условии предоставления гарантий кредитному учреждению, поэтому кредитный проект предполагает развернутое финансово-экономическое обоснование), *бюджетные* (источники финансирования – бюджеты различных уровней), *благотворительные* (как правило, это бездоходные и затратные проекты, финансирование их имеет форму меценатства, грантовую форму);

❖ *по затрачиваемым ресурсам и получаемой прибыли – коммерческие* (получение прибыли), *социальные* (достижение социальных целей);

❖ *по признаку преобладающей направленности* [социальные проекты] могут быть: *информационно-просветительскими, обучающими, реабилитационными (психологическая, социально-психологическая, трудовая реабилитация), физкультурно-оздоровительными, художественно-творческими, культурными.*

Как мы видим, в основу типологизации проектов кладутся следующие признаки: *доминирующая в проекте деятельность, предметно-содержательная область проекта, характер координации проекта, характер контактов, количество участников проекта, продолжительность проекта.* Кстати, еще одна из возможных типологизаций проектов, в отличие от только что описанной, строится по следующим критериям:

➤ *доминирующая в проекте деятельность*: исследовательская, поисковая, творческая, ролевая, прикладная (практико-ориентированная), ознакомительно-ориентировочная, (исследовательский проект, игровой, практико-ориентированный, творческий);

➤ *предметно-содержательная область*: монопроект (в рамках одной области знания); межпредметный проект/ метапроект

➤ *характер координации проекта*: непосредственный (жесткий, гибкий), скрытый (неявный, имитирующий участника проекта, характерно для телекоммуникационных проектов);

➤ *характер контактов* (среди участников одной школы, класса, города, региона, страны, разных стран мира);

- количество участников проекта;
- продолжительность проекта.

В соответствии с первым признаком – *доминирующего метода* – различают следующие типы проектов:

– *исследовательские* – такие проекты требуют хорошо продуманной структуры, четко обозначенных целей, явной актуальности предмета исследования, социальной значимости, продуманных методов, в том числе, экспериментальных, опытных работ, различных методов обработки результатов. Эти проекты полностью подчинены логике исследования и имеют структуру, приближенную или полностью совпадающую с подлинным научным исследованием: аргументация актуальности взятой для исследования темы, определение проблемы исследования, его предмета и объекта, обозначение задач исследования в последовательности принятой логики, определение методов исследования, источников информации, определение методологии исследования, выдвижение гипотез решения обозначенной проблемы, определение путей ее решения, в том числе, экспериментальных, эмпирических, опытных, обсуждение полученных результатов, выводы, оформление результатов исследования, обозначение новых проблем на дальнейший ход исследования;

– *творческие* – данные проекты, как правило, не имеют детально проработанной структуры совместной деятельности участников – она только намечается и далее развивается, подчиняясь конечному результату, обновляясь согласно принятой группой логике совместной деятельности, интересам участников проекта. В случае работы над таким проектом следует договориться о планируемых результатах и форме их представления (презентации, совместной газете, сочинении, видеофильме, драматизации, спортивной игре, празднике, экспедиции и др.). Однако оформление результатов проекта требует четко продуманной структуры в виде сценария;

– *игровые* – 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 ситуациями. Результаты таких проектов могут намечаться в начале проекта, а могут вырисовываться лишь к его концу. Степень творчества здесь очень высока;

– *информационные* – этот тип проектов изначально направлен на сбор информации о каком-то объекте, явлении, на ознакомление участников проекта с этой информацией, ее анализ и обобщение фактов, предназначенных для широкой аудитории. Такие проекты так же, как и исследовательские, требуют хорошо продуманной структуры, возможности систематической коррекции в процессе работы над проектом;

– *практико-ориентированные* – эти проекты отличает четко обозначенный с самого начала результат деятельности его участников. Причем этот результат обязательно ориентирован на социальные интересы самих участников. Такой проект требует хорошо продуманной структуры, сценария всей деятельности его участников с определением функций каждого из них, четких выходов и участия 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;

– *интернет – проекты – телекоммуникационный* проект – это совместная учебно-познавательная, творческая или игровая деятельность учащихся, имеющая общую цель, согласованные методы, способы деятельности, направленная на достижение общего результата и организованная на основе компьютерной телекоммуникации. Телекоммуникационные образовательные проекты, в отличие от проектов, проводимых в рамках одного учреждения, всегда являются межпредметными.

По характеру координации проекты могут быть двух типов:

– с *открытой, явной* координацией – в таких проектах координатор проекта участвует в собственной своей роли, направляя работу участников, организуя, в случае необходимости, отдельные этапы проекта, деятельность отдельных его участников;

– со *скрытой* координацией (главным образом, телекоммуникационные проекты) – в таких проектах координатор не обнаруживает себя ни в сетях, ни в деятельности групп участников в своей функции. Он выступает как полноправный участник проекта (один из многих).

Что касается *характера контактов*, то проекты здесь разделяются на *внутренние* и *международные*.

Внутренними, или *региональными* (в пределах одной области, республики, страны) называются проекты, которые организуются либо внутри одной организации как междисциплинарные, либо между организациями внутри региона, одной страны.

Международными называются проекты, участниками которых являются представители разных стран.

По *количеству участников* проектов можно выделить:

- *личностные* (например, между двумя партнерами, находящимися в разных организациях, регионах, странах);
- *парные* (между парами участников);
- *групповые* (между группами, командами участников).

По признаку *продолжительности проведения* проекты различаются по следующим типам:

- *краткосрочные* (для решения небольшой проблемы или части более крупной проблемы). Такие небольшие проекты могут быть разработаны на нескольких занятиях по программе одного предмета или как междисциплинарные;
- *средней продолжительности* (от недели до месяца);
- *долгосрочные* (от месяца до нескольких месяцев).

Что касается проектов средней и долгосрочной продолжительности, то такие проекты являются междисциплинарными и содержат достаточно крупную проблему или несколько взаимосвязанных проблем и тогда они представляют собой уже *программу проектов*.

На практике чаще всего приходится иметь дело со смешанными типами проектов, в которых есть признаки исследовательских проектов и творческих. Каждый тип проекта имеет тот или иной вид координации, сроки исполнения, этапность, количество участников. Поэтому, разрабатывая тот или иной проект, надо иметь в виду признаки и характерные особенности каждого из них.

Критерий для классификации	Классификационный признак	Вид проекта
класс проекта	По составу и структуре проекта и его предметной области	Монопроекты
		Мультипроекты
		Мегапроекты
тип проекта	По основным сферам деятельности, в которых осуществляется проект	Технические проекты
		Организационные проекты
		Экономические проекты
		Социальные проекты
		Смешанные проекты
вид проекта	По характеру предметной области реализации	Инвестиционные проекты
		Инновационные проекты
		Реорганизационные проекты
		Научно-исследовательские проекты
		Учебно-образовательные проекты
		Смешанные проекты
масштаб проекты	По объемам работ проекта	Мелкие проекты
		Средние проекты
		Крупные проекты
		Очень крупные проекты
длительность проекта	По продолжительности периода осуществления проекта	Краткосрочные проекты
		Средисрочные проекты
		Долгосрочные проекты
сложность проекта	По степени сложности реализации проекта	Простые проекты
		Организационно сложные проекты
		Технически сложные проекты
		Ресурсно сложные проекты
		Комплексно сложные проекты

Классификация видов проектов по базовым критериям

Самое крупное деление проектной практики составляет два больших вида: *внешние проекты* и *внутренние*. При этом внешние задачи могут носить, например, инвестиционный характер или служить коммерческим интересам основного вида деятельности компании. Большое значение для деления проектов на виды имеет их целевая направленность и сфера

деятельности, в которой они реализуются. На основе указанных признаков различают проекты:

- *коммерческие или контрактные;*
- *строительные;*
- *проекты модернизации и реконструкции;*
- *управленческие;*
- *образовательные;*
- *IT-проекты.*

Деятельность коммерческой организации по своему содержанию неоднородна. А какие бывают виды деятельности в бизнесе? Лучше всего на этот вопрос отвечать, обратившись к процессуальной доктрине управления. Традиционно в каждой компании присутствуют процессы четырех типов:

➤ *основные бизнес-процессы.* Это те процессы, за результаты которых клиенты компании готовы платить деньги. Именно в них создается добавленная стоимость бизнеса;

➤ *обеспечивающие бизнес-процессы.* Благодаря им воспроизводится инфраструктура для реализации основных процессов, процессов развития и управления.

➤ *бизнес-процессы управления.* Накопленный опыт решения стратегических и текущих задач компании находит посредством регламентации свое воплощение в управляющих предписаниях и иных документах.

➤ *бизнес-процессы развития.* Развитие бизнеса со временем теряет часть своей уникальности и становится циклически воспроизводимой рутинной. Подобного рода рутинная формализуется в регламентные процедуры, именуемые процессами развития. К ним можно отнести бизнес-процессы открытия новых территориальных подразделений, бизнес-процессы модернизации производства и т. п.

Раз мы заговорили о бизнесе, стоит добавить, что в некоторых случаях проекты могут сами выступать в роли основных бизнес-процессов. Такие проекты называются *контрактными*. Их примерами можно назвать строительный бизнес, IT-разработки и т. п. Состав возможной проектной реализации представлен на следующей модели:



Проектная деятельности в общей системе ведения бизнеса

Вообще, как вы теперь увидели, обязательно стоит сказать и о различии проектов по *сферам деятельности*, в которых он осуществляется:

- **технический** (например, строительство здания или сооружения, внедрение новой производственной линии, разработка программного обеспечения и т. д.);
- **организационный** (например, реформирование существующего или создание нового предприятия, внедрение новой системы управления, проведение международной конференции и т. д.);
- **экономический** (например, приватизация предприятия, внедрение системы финансового планирования и бюджетирования, введение новой системы налогообложения и т. д.);
- **социальный** (например, реформирование системы социального обеспечения, социальная защита необеспеченных слоев населения, преодоление последствий природных и социальных потрясений);
- **смешанный** (например, проекты, реализуемые сразу в нескольких областях деятельности, скажем, проект реформирования предприятия, включающий внедрение системы

финансового планирования и бюджетирования, разработку и внедрение специального программного обеспечения и т. д.).

Помимо всего перечисленного существует еще целый ряд так называемых частных типологий проектов и проектной деятельности, рассмотрение которых будет необходимо лишь в конкретных случаях их создания и функционирования.

Вообще ключевыми особенностями проекта и проектной деятельности являются:

- ✓ строгие и обоснованные цели, которые должны быть достигнуты с одновременным выполнением ряда технических, экономических и других требований;

- ✓ наличие внутренних и внешних взаимосвязей операций, задач и ресурсов, которые требуют четкой координации при выполнении проекта, что создает возможность представления в виде комплекса взаимоувязанных работ;

- ✓ определенные сроки начала и конца проекта;

- ✓ ограниченные ресурсы;

- ✓ определенная степень уникальности целей проекта и условий его осуществления;

- ✓ неизбежность различных конфликтов (во время создания и внедрения).

Проект как объект управления описывается совокупностью характеристик: назначение проекта, его стоимость, качество, сроки исполнения, риски и т. д.

Уточним еще раз.

Предметная область проекта – его содержательная сущность проекта: цели проекта, задачи, объемы работ и ресурсов, необходимых для их достижения.

Цель проекта – желаемый результат деятельности, достигаемый в пределах установленного интервала времени.

Стратегия проекта – центральное звено, как в подготовке, так и в оценке проекта, а также в построении соответствующего маркетинга. Стратегия проекта – это комплекс целей и принципов, позволяющих распределить необходимые ресурсы на период времени, представляющий собой горизонт планирования проекта.

Добавим: что такое инвестиционный проект?

– комплексный план мероприятий, включающий проектирование, капитальное строительство, приобретение технологий и оборудования, подготовку кадров и т. д., направленных на создание нового или модернизацию (расширение) действующего производства товаров (продукции, работ, услуг) с целью получения экономической выгоды;

– система организационно-правовых и расчетно-финансовых документов, необходимых для осуществления каких-либо действий или описывающих такие действия;

– обоснование экономической целесообразности, объема и сроков осуществления капитальных вложений, в том числе необходимая проектно-сметная документация, разработанная в соответствии с законодательством РФ и утвержденными в установленном порядке стандартами (нормами и правилами), а также описание практических действий по осуществлению инвестиций (бизнес-план). Проектно-сметная документация представляет собой пакет документов, определяющих место строительства (реконструкции) будущего объекта, его архитектурное и конструктивное решение, потребность в кадрах, строительных материалах, машинах и оборудовании, денежных средствах.

Характеристика проекта как объекта управления

Таблица 1

Характеристики	Комментарий
Назначение (цель) проекта	– описываются новые продукты или услуги, которые получит потребитель в результате реализации проекта
Стоимость проекта	– сметные затраты, необходимые для выполнения работ проекта
Объемы работ проекта	– количественные показатели объема работ проекта
Сроки выполнения проекта	– время выполнения проекта (даты начала, окончания, продолжительность)
Качество проекта	– соответствие характеристик проекта и его продукции установленным стандартам качества
Ресурсы	– ресурсы, требующиеся для осуществления проекта, например, оборудование, материалы, персонал, программное обеспечение, информационные системы, производственные площади и др.

Характеристики	Комментарий
Исполнители	– специалисты и организации, привлеченные к выполнению работ проекта, их количественные характеристики, состав (назначение) и квалификация
Риски проекта	– определение рискованных событий в проекте, вероятности их свершения и ущерба от их воздействия на проект

А теперь еще одна, более полная классификация проектов.

Классификация проектов

Таблица 2

Классификационные признаки	Типы проектов				
	Проект	Программа		Система	
По уровню проекта	Малый	Средний		Мегапроект	
По масштабу (размеру) проекта	Простой	Организационно сложный	Технически сложный	Ресурсно сложный	Комплексно сложный
По сложности	Краткосрочный	Средний		Долгосрочный	
По срокам реализации	Бездефектный	Модульный		Стандартный	
По требованиям к качеству и способам его обеспечения	Монопроект		Мультипроект		
По совокупности проектов	Отечественный: – государственный; – территориальный; – местный.		Международный		
По уровню участников	Антикризисный Маркетинговый Образовательный		Реформирование Инновационный Чрезвычайный		
По характеру задачи	Финансовый, Инвестиционный.		Реальный Инвестиционный		
По объекту инвестиционной деятельности	Открывшиеся возможности		Необходимость структурно-функциональных преобразований		Реорганизация
По главной причине возникновения проекта	Чрезвычайная ситуация				Реструктуризация
					Реинжиниринг

Поясним еще раз ряд новых понятий.

Монопроект – это отдельный проект различного типа, вида и масштаба.

Мультипроект представляет собой комплексный проект или программу, состоящую из ряда монопроектов и требующую применения мультипроектного управления.

Мегапроекты (см. выше) – это целевые программы, содержащие множество взаимосвязанных проектов, объединенных общей целью, выделенными ресурсами и отпущенным на их выполнение временем.

Малые проекты невелики по масштабу, просты и ограничены объемами.

Сложные проекты подразумевают наличие технических, организационных или ресурсных задач, решение которых предполагает нетрадиционные подходы и повышенные затраты на их решение. На практике встречаются варианты сложных проектов с преобладающим влиянием какого-либо из перечисленных видов сложности – использование нетрадиционных технологий строительства, значительное число участников проекта, сложные схемы финансирования и др.

Краткосрочные проекты реализуются на предприятиях по производству нововведений различного рода, опытных установках, восстановительных работах.

Бездефектные проекты в качестве доминирующего фактора используют повышенное качество.

Международные проекты обычно выделяются значительной сложностью и стоимостью. Их отличает важная роль в экономике и политике тех стран, для которых они разрабатываются. Эти проекты основаны на взаимодополняющих отношениях и возможностях партнеров.

Инновационные проекты содержат в той или иной степени инновационную составляющую, поэтому разделение проектов на инвестиционные и инновационные достаточно условно. Проекты, которые обеспечивают разработку новых изделий или технологий и предполагают вложения в нематериальные активы, в большей мере претендуют на классификацию их как инновационных. Заметим: *увеличение в них доли работ, направленных на создание инноваций, меняет характеристики проектов.*

Так, инновационный проект отличается от инвестиционного следующим:

- более высокой степенью неопределенности (технической, коммерческой) параметров проекта (сроков достижения намеченных целей, предстоящих затрат, будущих доходов), которая уменьшает достоверность предварительной финансово-экономической оценки и предполагает использование на практике дополнительных процедур оценки и отбора проектов;
- вовлечением в реализацию проектов уникальных ресурсов (специалистов высокой квалификации, лиц творческого труда, материалов, приборов и т. д.);
- высокой вероятностью получения в рамках проекта неожиданных, но представляющих самостоятельную коммерческую ценность промежуточных или конечных результатов, что предъявляет дополнительные требования к гибкости управления инновационным процессом, к способности быстрого вхождения в новые сферы бизнеса, отрасли, технологии, товарные рынки и т. д.

Классификация проектов позволяет на самом деле достаточно четко ранжировать перспективные и реализуемые проекты, и как следствие, ставить выполнимые цели, задавать реальные сроки достижения целей, привлекать оптимально необходимые ресурсы для их успешной реализации.

Отсюда: конкретизация и уточнение определения проекта:

– проект – это временное предприятие, направленное на создание уникального продукта, услуги или результата. Временный характер проектов указывает на определенное начало и окончание. Окончание наступает тогда, когда цели проекта достигнуты или когда проект прекращается в связи с тем, что его цели не будут или не могут быть достигнуты, или когда в проекте больше нет необходимости. Проект также может быть прекращен, если клиент (заказчик, спонсор или ответственное лицо) желает прекратить проект. «Временный» не обязательно предполагает краткую длительность проекта. Это относится к вовлеченности в проект и длительности проекта. «Временный», как правило, не относится и к создаваемому в ходе проекта продукту, услуге или результату. Большинство проектов предпринимается для достижения устойчивого, длительного

результата. Например, проект по возведению памятника создаст результат, который останется на века. Проекты могут приводить к воздействиям на социальную, экономическую и окружающую среду, превышающим длительность самого проекта. Каждый проект приводит к созданию уникального продукта, услуги или результата. Конечный результат проекта может быть осязаемым или неосязаемым. Несмотря на то, что в некоторых операциях и поставляемых результатах проекта могут присутствовать повторяющиеся элементы, их наличие не нарушает принципиальной уникальности работ по проекту. Например, офисные здания могут строиться из одинаковых материалов или одной и той же строительной бригадой. Но каждый такой строительный проект будет уникальным ввиду разного местоположения, отличий в архитектуре, обстоятельствах, ситуациях, разных заинтересованных сторон и т. д.

Текущая деятельность, как правило, представляет собой повторяющийся процесс, который выполняется в соответствии с существующими в организации процедурами. И, наоборот, по причине уникального характера проектов, возможны неопределенности или различия в отношении продуктов, услуг или результатов, создаваемых в ходе проекта. Операции проекта могут быть новыми для членов команды проекта, что обуславливает необходимость более тщательного планирования, в отличие от рутинных работ. Кроме того, проекты предпринимаются на всех уровнях организаций. В проекте может участвовать один или несколько человек, одно структурное подразделение организации или несколько структурных подразделений различных организаций.

Проект может создать:

- продукт, представляющий собой компонент другого изделия, улучшение изделия или конечное изделие;
- услугу или способность предоставлять услугу (например, бизнес-функция, поддерживающая производство или дистрибуцию);
- улучшение существующей линейки продуктов или услуг, предпринятых для уменьшения дефектов;
- конечный результат или документ (например, исследовательский проект приносит новые знания, которые можно

использовать для определения наличия тенденции или пользы какого-либо нового процесса для общества);

➤ разработку или приобретение новой или усовершенствованной информационной системы (оборудование или программное обеспечение);

➤ исследование, результат которого будет надлежащим образом зафиксирован;

➤ строительство здания, промышленного предприятия или сооружения;

➤ внедрение, улучшение или усовершенствование существующих бизнес-процессов и процедур.

Вопросы и задания по материалам Темы 3

1. Подготовьте сообщения о методах управления проектами.
2. Как вы думаете, почему существует такое многообразие типологий и классификаций проектов?
3. Дайте общую характеристику классификаций проектов.
4. Подготовьте сообщения и презентации по какой-либо типологии, классификации проектов.
5. В чем заключаются особенности бизнес-проектирования и бизнес-проектов?
6. Каковы могут быть результаты проектов?

Тема 4. Проектная деятельность как особый вид технологий

Практико-ориентированные проекты.

Информационные проекты.

Творческие проекты.

Игровые проекты.

Напомним материал предыдущей темы, где говорилось о типологиях и классификациях проектов, для того, чтобы не только уточнит, но и конкретно представить ряд особенностей проектов как технологий учебного и производственного процесса.

Начнем с так называемых *практико-ориентированных проектов*.

Главное, что эти проекты четко направлены, нацелены, ориентированы на результат. Результатом может быть, например, *изделие*, удовлетворяющее конкретную потребность. Может быть, это 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 грамотной презентации полученных результатов и возможных способов их внедрения в практику, а также организация внешней оценки проекта. Кстати, именно такие проекты еще называют *прикладными*.

Некоторые ученые склонны условно делить практико-ориентированные проекты на две группы:

- *исследовательские*;
- *опытные*.

Исследовательские проекты предполагают проведение психолого-педагогического (или иного) исследования и по форме (но не по содержанию и не по объему!) напоминают *диссертационное исследование*.

Структура	Алгоритм действия проектировщика	
Цель	Решение, как правило, социальных задач отражающих интересы участников проекта или внешних заказчиков.	
Результат	Четко обозначен с самого начала результат деятельности, который может быть использован в жизни учебного заведения, организации, города, государства.	
Структура	Требует хорошо продуманной структуры, сценария всей деятельности его участников с определенной функцией каждого из них. Здесь особенно важна координационная работа в виде: 1. Предпроектного анализа ситуации: – формулировки совместно с руководителем темы, проблемы, гипотезы проекта; – мотивации деятельности, составления развернутого плана работы; – поэтапных обсуждений и корректировки совместных и индивидуальных усилий в сборе информации, ее структурировании, проведении исследования; – изготовления и оформления проекта; – подготовки и проведения презентации полученных результатов; – возможных способов их внедрения в практику; 2. Запуска проекта. 3. Самоанализа и самооценки.	
Форма продукта проектной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> • Выставка; • Газета, журнал; • Действующая фирма; • Законопроект; • Оформление кабинета, холла и пр. • Система самоуправления. 	<ul style="list-style-type: none"> • Мультимедийный продукт; • Учебное пособие; • Web-сайт; • Атлас, карта; • Видеофильм и др.
Возможная форма презентации	<ul style="list-style-type: none"> • демонстрация видеофильма; • научная конференция; • отчет исследовательской экспедиции; • путешествие; • реклама; • телепередача. 	
Оценка	Организация систематической внешней оценки: отзыв заинтересованных лиц и структур.	
Ценность	Реальность использования продукта на практике, возможность самостоятельного решения проблемы.	

*Структура практико-ориентированного проекта
и действия проектировщика*

Опытные проекты могут быть посвящены реализации какой-либо идеи в непосредственной, повседневной работе, например, педагога или в его совместной работе со студентами над реализацией замысла проекта. Здесь можно сослаться на понимание того, что *опытная работа – это метод внесения преднамеренных изменений, инноваций в образовательный процесс в расчете на получение более высоких его результатов с последующей их проверкой и оценкой.*

Различие между исследовательскими и опытными проектами заключается и в *степени обобщенности результата*: если в *исследовательских* проектах результат обладает признаками некой всеобщности (т. е. полученные в результате его реализации разработки, программы, учебные и методические материалы должны быть актуальны для многого), то для *опытного* проекта достаточно локальной новизны и оптимального результата в условиях отдельно взятого учреждения.

Практико-ориентированный проект (исследовательский), как итоговый продукт деятельности, должен включать следующие части:

- введение (в том числе, обоснование выбора темы исследования и его актуальности). Основные характеристики проводимого в рамках проекта исследования могут быть изложены в такой логике: после формулировки цели проекта формулируется цель исследования, проводимого в рамках проекта, а затем цель исследования разворачивается в комплекс задач исследования, после чего рекомендуется указать объект, предмет и гипотезу исследования, описать базу исследования, перечислить методы и этапы исследования – если потребуются, то более детальное описание методов исследования и технологии исследовательской деятельности можно дать в практической части проекта;

- теоретическое обоснование – описание изученности проблемы (история вопроса, методологическая и теоретическая базы исследования и пр.);

- практическая часть (авторская разработка, ее реализация, результаты исследования по апробации проекта – предварительные или окончательные);

– заключение, в котором обязательно следует обратиться к выводам по теоретической и практической частям исследования. При характеристике полученного продукта проекта должно быть обосновано достижение практического результата, обязательно должны содержаться выводы по проведенному исследованию, выводы по гипотезе исследования.

Возможно представление приложений в виде схем, таблиц, графиков и пр.

«Опытные» проекты включают практически такие же части.

Важно помнить, что любая инновационная разработка должна проходить через общепринятые стадии апробации (например, в режиме эксперимента или опытно-экспериментальной работы).

Содержание и форма представления практико-ориентированных проектов нередко сегодня оценивается так:

- 0 баллов – оцениваемое качество проекта отсутствует;
- 1 балл – оцениваемое качество проекта выражено очень слабо;
- 2 балла – оцениваемое качество проекта выражено достаточно полно;
- 3 балла – оцениваемое качество проекта проявляется в высшей степени.

Полученные баллы суммируются. При этом устанавливается допустимый диапазон суммы баллов, необходимый для того, чтобы уровень профессиональной компетентности был признан соответствующим высшим требованиям.

При работе над практико-ориентированным проектом следует иметь в виду, что критериями их оценки служат:

- *теоретическая обоснованность содержания проекта;*
- *технологичность проекта;*
- *результативность проекта;*
- *соблюдение требований к представлению проекта.*

Помимо оценки проекта, представленного в виде печатного текста или на электронных носителях, предусматривается процедура защиты проекта.

Защита представляет собой выступление с кратким сообщением (время определяется регламентом) о сути и результа-

тах проектной деятельности, с последующими ответами на вопросы специально назначенной экспертной комиссии, которая оценивает презентацию проекта по вышеприведенной шкале.

Критерии оценки презентации проекта во время защиты могут быть такими:

- грамотность устной речи;
- аргументированность вынесенных на защиту основных положений проекта.

Общая итоговая оценка работы складывается из суммы оценок представленного проекта и оценки, полученной в ходе защиты.

В современной практике (например, педагогической) замечено, что наибольший активизирующий эффект достигается при выполнении самостоятельных прикладных или практико-ориентированных исследовательских проектов – научно-исследовательских работ, в рамках которых формируются основы субъект-субъектных отношений, формируются навыки самоуправления учебно-познавательной деятельностью. Выполнение научно-исследовательских работ требует высокой внутренней мотивации, самоорганизации, самодисциплины, личной ответственности. Самостоятельно и успешно проведенные научные исследования доставляют человеку удовлетворение как процесс самопознания, самосовершенствования, как возможность осуществления будущей профессиональной деятельности в проектах. *«Метод проектов предполагает решение какой-либо проблемы, предусматривающей, с одной стороны, использование разнообразных методов, средств обучения, а с другой – интегрирование знаний, умений из различных областей науки, техники, технологий, творческих областей»*¹⁶.

Для выбора типа проектов в организации научно-исследовательской работы следует учитывать специфику направлений подготовки учащихся, которая обусловлена тем, что в настоящее время в производственной сфере происходит модернизация оборудования и внедрение новых высокотехнологичных технологий. Соответственно, для качественного выполнения своих обязанностей будущие профессионалы

¹⁶ Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / под ред. Е. С. Полат. – М.: Издательский центр «Академия», 1999.

должны обладать глубокими знаниями и развитым мышлением, позволяющими им осваивать новое современное оборудование и технологии, принимать решения в нестандартных ситуациях, уметь ориентироваться в сложном оборудовании и осваивать производственные операции в кратчайшие сроки, уметь работать с научно-технической информацией и быть нацеленными на постоянное профессиональное развитие. Эти качества формируются при выполнении научно-исследовательских проектов исследовательского и практико-ориентированного типа.

Исследовательские проекты и предполагают решение задач научной направленности. При выполнении такого рода проектов руководитель будет выступать в роли научного консультанта, который предлагает тему проекта, а исполнители самостоятельно обосновывают актуальность проблемы, определяют объект, цель и задачи исследования. На уровне обсуждения с научным консультантом проводится выбор методов исследования и при необходимости составляется план проведения экспериментальных работ.

Практико-ориентированные проекты предоставляют исполнителю проекта погружение в среду будущей профессиональной деятельности.

Управление деятельностью исполнителей проектов происходит через представление о том результате, на достижение которого она направлена. Поэтому при формулировании обобщенной цели проекта предварительно следует обозначить круг проблемных задач, решаемых в проекте. Учитывая, что исследовательские и практико-ориентированные проекты, как мы уже отметили, являются междисциплинарными, на первом этапе формулирования обобщенных целей проекта очень важно раскрыть причинно-следственные связи общепрофессиональных и специальных дисциплин, знания которых необходимы для выполнения работ по проекту.

Обобщенные цели выполнения такого типа проектов выглядят примерно таким образом:

- развитие познавательно-исследовательских умений и навыков студентов;
- развитие информационной культуры, включая ориентирование в информационном пространстве исследуемой обла-

сти, осуществление сбора, обработки, анализа и систематизацию научно-технической информации по теме проекта с применением современных информационных технологий;

➤ развитие умений самостоятельно конструировать свои знания;

➤ приобретение коммуникативных умений и навыков.

Через постановку и раскрытие целей выполнения проектов происходит реализация *принципа сознательности*, что значительно повышает эффективность всей деятельности, способствует ее дополнительной мотивации. Стадия целеполагания переходит в стадию планирования выполнения проекта, что позволяет сосредоточить внимание на главных задачах, добиться последовательного выполнения отдельных этапов проекта, что значительно облегчает затем проведение самоконтроля. Кроме того, важно провести определение состава и взаимосвязи работ, которые требуется выполнить при реализации проекта, а также продолжительности работ. Результатом этого этапа является график проекта, который позволяет, прежде всего, определить временные характеристики проекта и входящих в него работ. Причем, появляется возможность самостоятельно планировать минимально возможные временные периоды выполнения того той или иной части проекта. На стадии реализации проекта происходит определение методов исследования, источников информации, определение путей решения задач проекта. Выполняется анализ источников по проблеме, сбор информации для проведения исследований. Далее проводятся экспериментальные исследования, обработка полученных результатов. Каждая стадия выполнения проекта обязательно сопровождается со стороны руководителя контролем и оперативным управлением, что позволяет отслеживать ход его выполнения. Постоянный контроль гарантирует не только объективную оценку текущего состояния проекта, но и субъективную оценку текущего состояния проекта со стороны исполнителя, обоюдную возможность своевременной модификации исходного плана проекта. В случае необходимости корректировки разрабатывается новый календарный план оставшейся части проекта.

Представляя свои проекты на научных конференциях или конкурсах, исполнители показывают умения и навыки работы с научно-технической информацией, знание приемов ее обработки, умение ориентироваться в исследуемой области, владение навыками проведения экспериментальных работ. Таким образом, организация научно-исследовательской работы с использованием метода проектов/практико-ориентированных проектов способствует активизации учебно-познавательной деятельности, формированию высокого мотивационного настроя решения научно-исследовательских проблем из области будущей профессиональной области, развитию умений конструировать свои знания, закреплению самостоятельных навыков работы с информацией и умений ориентироваться в информационном пространстве изучаемой предметной области, формулированию научно-исследовательских проблем, проведению их анализа, нахождению путей их решения, а также представления полученных результатов. Применение метода проектов вообще является эффективным способом формирования общей и профессиональной культуры.

Итак, кратко еще раз резюмируем:

– прикладные проекты отличает четко обозначенный с самого начала результат деятельности его участников. Причем, результат обязательно ориентирован на интересы самих проектантов. Например: документ, созданный на основе полученных результатов исследования; программа действий, рекомендации, направленные на ликвидацию выявленных несоответствий (в природе, в обществе, в организации); проект закона; справочный материал; словарь; аргументированное объяснение какого-либо явления и пр.

Прикладной проект требует:

- ✓ тщательно продуманной структуры;
- ✓ определения функций каждого из участников;
- ✓ оформления результатов проектной деятельности;
- ✓ конечного продукта;
- ✓ презентации полученных результатов и возможных способов их внедрения в практику;
- ✓ внешней оценки проекта (рецензирования).

Особенно важна хорошая организация координационной работы в плане поэтапных обсуждений, корректировке совместных и индивидуальных усилий, в организации презентации полученных результатов и возможных способов их внедрения в практику, а также систематической внешней оценки проекта.

Теперь можно перейти к проектам, называемым *информационными*.

Информационные проекты направлены на сбор информации о каком-то объекте или явлении и могут выступать частью/модулем исследовательских проектов.

Их особенности:

- предполагают ознакомление участников проекта с информацией, ее анализ, обобщение фактов;
- требуют хорошо продуманной структуры.

Структура довольно проста:

- цель проекта, его актуальность;
- сбор и обработка информации;
- результат;
- презентация.

Работа над информационным проектом может исходить из обозначенного на схеме:



Работа над информационным проектом

Собственно, работа над таким проектом начинается с *этапа выбора темы – идеи*. Как правило, эта идея связана с проблемами, которые связаны напрямую со СМИ, получением информации разного типа и пр. Выбор темы имеет очень большое значение для *успешного завершения* проектного исследования. Правильно выбрать тему – значит обеспечить половину успеха работы. Тема проектной работы – это то главное, о чем говорится в работе. Она должна соответствовать потребностям групп, на которые рассчитан проект, должна быть актуальной, обусловленной объективными потребностями теории и практики массовой информации. Должна быть достаточно конкретна, чтобы ее можно было практически сориентировать. А это достигается соотношением содержательного компонента темы и формулировки реальных проблем информационного поля, в котором создается информационный проект. Тема должна быть достаточно узка, чтобы отражать конкретную область исследования. Очень важно включать в название темы подзаголовок, где указывается в скобках (на материале, ... на примере...).

Второй этап – *подбор литературы и источников по теме информационного проекта*. Этот этап можно назвать *библиографическим*. Он проходит в библиотеках, в работе с интернетом. В процессе работы составляется мини-каталог специальной литературы, предполагающий библиографическое описание каждого первоисточника. Завершается этот этап подбором необходимого количества книг, текстов, сайтов, которые помогут вам создать информационный проект.

Третий этап – *планирование работы над информационным проектом*. Составляется *план-проспект* информационного проекта, в котором отражается обоснование выбора темы работы, краткая информация о ее современном состоянии, характеристика цели и задач работы. План-проспект – это уже черновое оглавление проектной работы с реферативным раскрытием ее содержания. Итогом этого этапа служит составление окончательной структурной схемы информационного проекта. Этот этап является промежуточной формой контроля и предполагает сдачу варианта проспекта информационного проекта руко-

водителю. Проспект представляется в распечатанном виде, оформляется произвольно.

Четвертый этап – *проведение маркетингового исследования проекта и работа над текстом информационного проекта*. Здесь анализируется, обобщается и объясняются факты, полученные в результате исследования.

Композиция/структура информационного проекта включает в себя следующие элементы:

- ❖ титульный лист;
- ❖ оглавление;
- ❖ резюме проекта;
- ❖ введение, в котором обозначается актуальность темы проекта, цель и задачи проекта, основные источники проекта;
- ❖ описание анализа коммуникационной ситуации, с результатами исследования целевых групп и конкурирующих идей;
- ❖ стратегию и тактику идеи проекта: планирование образа и техническое планирование;
- ❖ основы информационной политики проекта (работу со СМИ);
- ❖ реализацию проекта;
- ❖ заключение, в котором содержатся предполагаемые результаты информационного проекта и прогноз развития идеи;
- ❖ библиографический список использованной литературы;
- ❖ приложения (если есть).

Проекты, о которых мы сейчас говорим, это, безусловно, творческие работы, однако специфика проектной деятельности выделяет подобные проекты в отдельную классификационную категорию, о которой мы и будем говорить.

Итак, *творческие проекты*, согласно толковому словарю – это *самостоятельная творческая итоговая работа, выполненная под руководством педагога, учителя, наставника, руководителя. Качество выполнения проекта зависит от того, насколько прочны знания, умения, практические навыки, компетенции.*

Проект может состоять из отдельных частей, например, эскизов, рисунков, чертежей для изготовления какого-либо

изделия или разработку технологического процесса. Он может содержать расчеты, результаты испытаний, исследований, элементы реконструкции и усовершенствования изделий, экономические расчеты и т. д.

Варианты проектов могут быть разными, и вовсе не обязательно, чтобы весь проект, особенно сложный, выполнялся самостоятельно. Часть проекта может быть уже готовой или выполнена товарищем, педагогом, руководителем. Проект может быть выполнен совместно, в группе, команде, при этом работа каждого должна быть четко оговорена. Проект должен предусматривать изготовление нового, эффективного, конкурентоспособного изделия, отвечающего определенным потребностям человека. Выполнение проекта способствует развитию творческих способностей, инициативы, логического мышления, познавательных функций, углублению и закреплению знаний, умений и навыков, развитию компетенций и компетентности исполнителей.

Творческие проекты предполагают и особое, своеобразное оформление результатов. Они, как правило, не имеют четкой структуры деятельности участников, в том числе, совместной деятельности – она только намечается и развивается, подчиняясь принятой группой логике совместной деятельности, интересам участников проекта. Конечно, необходимо договориться о планируемых результатах и форме их представления (совместной газете, сочинении, видеофильме, драматизации, ролевой игре и т. д.). А вот оформление результатов проекта, презентация его требует продуманной структуры в виде сценария видеофильма, драматизации, программы праздника, плана статьи, репортажа, дизайна и рубрик газеты, альманаха, альбома и т. д.

Цели таких проектов:

- развитие активной творческой личности, способной самостоятельно приобретать новые знания;
- развитие навыков самостоятельной исследовательской работы;
- обобщение и систематизация знаний, полученных в ходе проектной деятельности;
- умение применять полученные знания, умения, навыки посредством собственной проектной деятельности;

- создание оптимальных условий для нахождения своего Я в процессе различных видов учебной, технологической и трудовой деятельности.

Творческий проект должен иметь:

- научно-исследовательский характер;
- глубину знаний, соответствующий объем используемого материала, самостоятельность в решении задач при формулировании темы;
- связь теории с практикой; научность, сознательность и активность усвоения знаний.

Исполнитель защищает творческий проект: обосновывает актуальность темы, характеризует основные разделы проекта, обобщает собственную проектную деятельность.

Отвечает на поставленные вопросы.

	Признаки	Виды проектов
1.	Уровень творчества	исполнительский (репродуктивный) конструктивный творческий
2.	Содержание	монопредметные межпредметные надпредметные (вне программы)
3.	Назначение	учебные личные (семейные) общественные производственные
4.	База выполнения	школьные внешкольные (учреждения дополнительного образования, семья, производство) вузовские, вневузовские комплексные
5.	Количественный состав исполнителей	индивидуальные групповые коллективные
6.	Возрастной состав исполнителей	одновозрастной разновозрастный
7.	Продолжительность выполнения	мини-проекты (несколько занятий) четвертные семестровые годовые многолетние

Примерная типология творческих проектов

Структура творческого проекта, в принципе, не отличается от структуры, например, исследовательского.

- титульный лист;
- оглавление;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованной литературы;
- приложение.

Примерный порядок работы над творческим проектом

Процесс проектирования	Исполнители учатся
1. Исследование потребности и краткая формулировка задачи.	1.1. Определять потребности человека, которые можно удовлетворить, проектируя и производя изделия. 1.2. Кратко формулировать задачи
2. Исследование и анализ возможности изготовления изделия, оценка требуемых знаний и навыков. Изучение профессий, связанных с производством данного изделия.	2.1. Отбирать и использовать необходимую информацию для своего проекта. 2.2. Знать профессии, необходимые для изготовления конкретных изделий.
3. Составление перечня критериев, которым должно удовлетворять изделие.	3.1. Уметь определять критерии, которым должно соответствовать разрабатываемое изделие
4. Выработка нескольких идей для поиска возможных решений.	4.1. Оценивать идеи на основе выбранных критериев
5. Оценка идей, выбор наиболее удачной для дальнейшей проработки. Изучение процесса производства изделия в промышленности.	5.1. Оценивать идеи с учетом наличия времени, оборудования, материалов, уровня знаний, умений и навыков, необходимых для реализации выбранной темы. 5.2. Прорабатывать избранное предложение до уровня изготовления изделия.

Процесс проектирования	Исполнители учатся
6. Планирование изготовления изделия; создание изделия.	6.1. Подробно записывать последовательность действий; внося изменения по мере необходимости. 6.2. Выполнять упражнения для приобретения навыков по изготовлению изделия высокого качества.
7. Экономическая оценка произведенного изделия.	7.1. Определять затраты на изготовление изделия (без учета стоимости трудовых затрат).
8. Испытание изделия в процессе использования.	8.1. Испытывать созданное изделие на практике.
9. Оценка изделия в соответствии с разработанными критериями.	9.1. Оценивать качество изделия (включая его влияние на окружающую среду, общество, культуру, экономику и др.). 9.2. Предлагать пути совершенствования изделия.
10. Самостоятельная оценка процесса проектирования, изготовления и испытания изделия.	10.1. Оценивать качества своего проектирования, изготовления и испытания изделия. 10.2. Определять трудности, с которыми учащиеся встретились при проектировании и изготовлении изделия. 10.3. Разрабатывать рекламу своего изделия.

Далее мы поговорим об *игровых проектах*, иногда называемых еще ролевыми.

В таких проектах структура только намечается и остается открытой до конца работы. Участники принимают на себя определенные роли, обусловленные характером и содержанием проекта. Это могут быть литературные персонажи или вымышленные герои, в игре могут имитироваться социальные или деловые отношения, осложненные гипотетическими игровыми ситуациями. Степень творчества здесь очень высока, что требует тщательной организационной подготовки.

Обычно такие проекты реализуются в три этапа:

- подготовительный этап (установочные беседы, подбор ролей для участников, изучение необходимых материалов, оформление и т. д.);
- активный этап (сама игра);
- итоговый этап (подведение итогов в форме праздника, фото-видеорепортажей, и т. п.).

Игровое проектирование – это вообще еще и один из способов интенсивного обучения. Его цель – процесс создания или совершенствования проектов в режиме командной работы (*cooperative learning*). Иногда игровое проектирование определяют как *ограниченное во времени целенаправленное изменение отдельной системы с установленными требованиями к качеству результатов, возможными рамками расхода средств ресурсов и специфической организацией*¹⁷.

Главной особенностью игрового проектирования является *интерактивное взаимодействие* участников групп с «функционально-ролевых позиций», воспроизводимых в игровом режиме и широкое использование технологий коллективного принятия решения, таких, например, как проблематизация, ментальная лестница, креативные и эвристические технологии, техника рефлексивного мышления по Джону Дьюи и др. Это предопределяет совершенно иной взгляд на изучаемый объект с непривычной для участника обучения точки зрения, позволяющей увидеть значительно больше, что, собственно, и является познавательным эффектом.

Функционально-ролевая позиция обусловлена совокупностью целей и интересов участников коллективного проектирования системы (организационно-экономической, управления человеческими ресурсами и пр.), поэтому сам процесс игрового проектирования должен включать в себя механизм согласования различных интересов участников, обучение сотрудничеству и партнерству. В этом и состоит, на наш взгляд, суть процесса игрового проектирования и его отличие, как вообще от метода проектов, так и от любого другого процесса выра-

¹⁷ Крюкова Е. А. Введение в социально-педагогическое проектирование. – Волгоград, 1998.

ботки решений (например, дискуссии, совещания), основу которых составляет мобилизация коллективного опыта.

Для осуществления этой технологии участники разбивают на группы, каждая из которых занимается разработкой проекта, исходя из функциональной роли в проектировании. В ходе работы над проектом участниками игрового проектирования должна быть сделана *диагностика ситуации, разработаны планы различных стратегий, осуществлен прогноз тенденций и результатов и, например, расчет стоимости, осуществлена экологическая экспертиза.*

Специалисты по игровому моделированию считают, что игровое проектирование может включать проекты разного типа. Причем, заметьте, эта типология игрового проектирования будет включать в себя группы, уже известные как отдельные типы и виды проектов (для различения мы добавим слово *игровой*):

– *исследовательский игровой проект.* Перед участниками игрового занятия может быть поставлена задача, например, исследовать межкультурную компетентность менеджера организации и с этой целью: провести переговоры с менеджерами организации по наличию проблемы, трудной для решения; сделать анализ; разработать анкеты и провести анкетирование для исследования мнений членов коллектива по данной проблеме; выяснить, каковы возможные причины возникновения сложной ситуации, кто и в каком исходе ситуации заинтересован и почему, разработать проект решения;

– *поисковый игровой проект.* Участникам игрового занятия дается описание ситуации и несколько альтернативных вариантов решения. Необходимо выполнить следующие задачи: внимательно изучить, определить достоинства и недостатки (на основе прогнозирования возможных последствий, определить, с какими потерями и потенциальными проблемами придется столкнуться) каждого варианта решения, отобрать самый эффективный; подготовить проект внедрения и обосновать возможности выбранного варианта;

– *кросс-функциональный игровой проект,* связанный с различными корпоративными вопросами. Цель такого проекта – развитие менеджеров, обучение сотрудничеству. Участникам, исполняющим роли представителей разных подразделений

организации (руководителей и сотрудников, например, банка), необходимо наладить личные контакты, выявить потребности и познакомиться с возможностями разных подразделений, выработать рекомендации по согласованию интересов и разработать проекты или программы по решению выявленных проблем (скажем, по управлению знаниями – что нужно сделать банку в этой области);

– *творческий игровой проект*. Участникам игровой группы необходимо описать 2–3 ситуационные задачи или конкретные ситуации, происшедшие в коллективе, негативного или позитивного характера (дополненные таблицами, схемами, рисунками, графиками и др.) для поиска их эффективного решения;

– *прогностический игровой проект*. Участники игрового проектирования получают задание разработать проект идеальной модели будущего: например, «Альтернативные учебно-образовательные учреждения» и др. Процесс конструирования перспективы несет в себе все элементы творческого отношения к настоящей реальности;

– *аналитический игровой проект*. Участникам предлагается выполнить работу по анализу труда линейного (директора учебного заведения) или функционального (например, заместителя по учебной работе) руководителя и на основе полученного материала и его анализа дать рекомендации по улучшению деятельности.

Таким образом, специфика игрового проектирования заключается в том, что это реально интерактивный метод – все проекты разрабатываются в рамках группового игрового взаимодействия, а результаты (то есть сам проект, визуально оформленный на листе ватмана или сделанный в виде макета презентация) защищаются на межгрупповой дискуссии, по итогам которой, можно определить наиболее обоснованный и наилучшим образом презентованный проект.

Формы проведения занятий по игровому проектированию могут быть различными, но в их основе должны лежать следующие элементы, организующие познавательную и поисковую деятельность:

- четкое определение функционально-ролевых интересов участников занятия;

- алгоритм разработки проекта, предложенный участникам игрового занятия;
- коллективное принятие решений;
- механизм экспертной оценки или игрового испытания проекта, например, публичная презентация;
- внедрение проекта на стажировке, по месту работы или практики обучаемого.

Если ситуация позволяет, то лучший проект и группа его разработчиков могут быть вознаграждены».

Как известно в образовательной практике, значимость интенсивной технологии определяется, прежде всего, положительными эффектами, которые считаются обучающим результатом. В игровом проектировании их несколько:

- развитие навыки совместной деятельности, переговоров, обучение сотрудничеству, развитие метакомпетентности;
- сплочение участников игрового взаимодействия, развитие чувства не только индивидуальной, но и коллективной ответственности;
- развитие аналитического, прогностического, исследовательского и креативного потенциала;
- развитие презентационных умений и навыков, коммуникативной и интерактивной компетентности участников.

О других видах проектов мы будем говорить ниже, исходя из задач нашего курса.

Вопросы и задания по материалам Темы 4

1. Что такое практико-ориентированные проекты?
2. В чем заключаются особенности информационных проектов?
3. Что такое творческие проекты?
4. Расскажите о педагогической специфике игровых проектов.
5. Подготовьте презентации с образцами проектов различного типа (по собственному выбору).

Тема 5. Организация работы над проектами: условия, проблемы, этапы, исполнители

Организация проектной деятельности.

Запланированные изменения.

План управления человеческими ресурсами.

Этапы организации работы над проектом.

Элементы проектной деятельности и специальные умения.

Принципы формирования команды проекта.

Основные характеристики команды проекта.

Руководство и управление проектной деятельностью – это процесс исполнения работ, определенных в плане управления проектом для достижения целей проекта. Данные действия включают в себя, среди прочего:

- осуществление мероприятий для выполнения требований проекта;
- создание результатов проекта;
- подбор, подготовка и управление членами команды, назначенными на проект;
- получение, управление и использование ресурсов, включая материалы, инструменты, оборудование и сооружения;
- применение запланированных методов и стандартов;
- налаживание и управление каналами коммуникаций проекта, как внешними, так и внутренними по отношению к команде проекта;
- выработку данных проекта, таких, как стоимость, расписание, техническое или качественное исполнение и статус – для облегчения прогнозирования;
- выпуск запросов на изменение и адаптация одобренных изменений к содержанию, планам и среде проекта;
- управление рисками и выполнение действий по реагированию на риски;
- сбор и документирование накопленных знаний, а также выполнение одобренных действий по усовершенствованию процессов и пр.

Менеджер проекта вместе с командой управления проектом руководит выполнением запланированных операций проекта

и управляет разнообразными техническими и организационными связями, которые существуют в рамках проекта. На процесс руководства и управления исполнением проекта напрямую влияет его *прикладная область*. Результаты производятся в качестве процессов, осуществляемых для выполнения работ проекта, запланированных и внесенных в расписание плана управления проектом. Информация о выполнении работ, о степени завершенности результатов и о том, что уже сделано, собирается как часть исполнения проекта и используется в процессе подготовки отчетов об исполнении. Информация о выполненных работах также используется в качестве входа в группе процессов мониторинга и управления.

Руководство и управление исполнением проекта также требует реализации одобренных изменений, включая, например:

- *корректирующее воздействие*. Документированное указание для исполнения работ по проекту с целью приведения в соответствие ожидаемого будущего исполнения работ по проекту с планом управления проектом;

- *предупреждающее воздействие*. Документированное указание осуществить действие, которое может снизить вероятность негативных последствий, связанных с рисками проекта;

- *исправление дефекта*. Формально документированное выявление дефекта в элементе проекта, содержащее рекомендации об исправлении дефекта или о полной замене элемента.

Разработка плана управления человеческими ресурсами, включенными в проектную деятельность, представляет собой процесс определения и документирования ролей, ответственности, требуемых навыков и отношений подотчетности, а также создания плана управления обеспечением проекта персоналом. Планирование человеческих ресурсов используется для определения и идентификации человеческих ресурсов, а также навыков, необходимых для успеха проекта. План управления человеческими ресурсами официально документирует роли и ответственность в проекте, организационные диаграммы проекта, а также план обеспечения проекта персоналом, включая график набора и высвобождения персонала. План управления человеческими ресурсами может включать в себя и

определение потребностей в обучении, стратегии формирования команды, планы признания заслуг и вознаграждения, рекомендации в отношении соответствия установленным требованиям, вопросы безопасности, а также влияние плана управления обеспечением проекта персоналом на деятельность организации.

Большое внимание должно уделяться рассмотрению доступности человеческих ресурсов или конкуренции за них, их дефициту или ограниченности. Роли в проекте могут быть назначены отдельным лицам или группам лиц. Данные лица или группы могут быть привлечены как из штата самой организации, исполняющей проект, так и из сторонних организаций. На ресурсы с тем же уровнем квалификации или тем же набором навыков могут претендовать другие проекты. Данные факторы могут значительно повлиять на стоимость, сроки, риски, качество и другие аспекты проекта. При эффективном планировании человеческих ресурсов следует учитывать и планировать данные факторы и разрабатывать альтернативные планы управления человеческими ресурсами.



Разработка плана управления человеческими ресурсами

Организацию работы над проектом теперь в сжатом виде можно разбить на несколько этапов:

– этап 1-й – поиск или формулирование проблемы, которую необходимо решить. Источниками проблемы могут быть:

- экскурсия в организацию, на предприятие и анализ его деятельности, определение нерешенных проблем;
- изложение руководителем, преподавателем конкретной социальной, производственной ситуации, в которой выявляется проблема;

- конкретная задача совершенствования процесса, например, учебного (разработка методических и дидактических средств, пособий, рекомендаций, материалов для самостоятельной работы учащихся, видеофильмов по отдельным вопросам и темам курса);

- заказ производственного предприятия на разработку определенной проблемы;

- недостаточная разработанность определенной научной проблемы, необходимой для решения практических задач.

Основная задача на данном этапе – вывести обучающихся, будущих проектантов на осознание проблемы, создать мотивацию к ее решению и получению конкретного результата – продукта проектирования;

– *этап 2-й – организация творческих групп для работы над проектом* осуществляется в условиях парного и группового проектирования. Выбор должен быть добровольным или альтернативным – один из предлагаемых проектов. Создаются творческие группы разного характера в зависимости от вида проекта (творческие лаборатории, творческие мастерские, конструкторские бюро и т. д.);

– *этап 3-й – планирование работы над проектом.* На данном этапе определяются:

- возможные источники информации;
- способы сбора и анализа информации;
- способы представления результатов (отчет, конкретный продукт и т. д.);

- критерии оценки продукта;

- обязанности участников творческой группы;

– *этап 4-й – поиск и сбор информации.* На этом этапе организуется исследовательская деятельность в соответствии с планом. Основное требование – наличие разнообразных источников информации, использование различных методов ее получения (изучение литературы, анкеты, интервью, опросы, наблюдения, чтение и анализ средств массовой информации, эксперимент и т. д.);

– *этап 5-й – анализ информации.* На этом этапе осуществляется совместное обсуждение полученных исходных материалов, разработка проекта;

– этап 6-й – оформление и представление проекта. Способы оформления результатов учебного проектирования зависят от его вида и могут быть разными: письменный отчет, издание практических рекомендаций (компьютерный вариант), видеофильм, изготовление макета, технического устройства и т. д. Отчет о работе представляется на занятии в группе, может быть также устроена открытая защита проекта с приглашением специалистов-практиков, заказчиков.

– этап 7-й – анализ и оценка результатов работы над проектом. Данный этап обязательно должен включать в себя:

- групповую рефлексию авторов проекта, самоанализ процесса и результата своей деятельности;
- анализ и оценку качества проекта другими студентами, экспертами, преподавателем.

Можно рассмотреть этапы и таким образом:

<i>Иницирующий</i>	
<p>Анализ, диагностика и оценка текущего состояния объекта проектирования, выявление в нем имеющихся недостатков, противоречий. Анализ научных исследований, теоретическое обоснование заданной проблемы. Ресурсное обеспечение проектировщиков (определение пространственно-временных показателей, материально-техническое обеспечение, распределение прав и обязанностей). Результат: обоснование необходимости проектирования, создание наилучших условий и информационно-материального ресурсного обеспечения.</p>	<p>Поиск или формирование проблемы, которую необходимо решить. Организация творческих групп для работы над проектом.</p>
<i>Основополагающий</i>	
<p>Уяснение целей проектирования. Прогнозирование вариантов и вероятностей достижения цели. Установление границ проектирования. Концептуализация проектного замысла. Оформление целостной программы проектирования. Планирование. Определение процедур текущего контроля. Результат: создание проекта объекта, представленного в особом документе (концепция, модель, программа, план).</p>	<p>Планирование работы над проектом. Поиск и сбор информации. Анализ информации. Оформление и представление проекта.</p>

Прагматический и заключительный

<p>Определение путей реализации проекта. Апробация проекта. Самооценка полученного проекта и качественных результатов его экспериментальной апробации. Независимая экспертная оценка эффективности проекта. Критическая рефлексия возникших трудностей, перепроектировка, коррекция, оптимизация проекта. Результат: констатация перехода в новое качество; создание улучшенного проекта на будущее.</p>	<p>Анализ и оценка результатов работы над проектом.</p>
--	---

Технология проектирования значительно изменяет роль и позицию и проектировщика, и руководителя. Из авторитарного «ментора» он превращается в организатора исследовательской деятельности, консультанта и помощника. Его задачами становятся компетентное системное руководство, оказание им поддержки на всех этапах работы:

- в выборе темы проекта и в формулировании проблемы исследования,
- овладении исследовательскими умениями и навыками,
- поиске источников информации.

В задачи входят также координация всего процесса работы над проектом, осуществление обратной связи, коррекция поисковой деятельности, организация итогового обсуждения, защиты проектов.

Поскольку проектирование – вид деятельности, то при обучении проектированию, безусловно, необходимо использовать деятельностные формы, такие как метод учебных проектов и любое проектирование как способ организации этой деятельности. Это способствует более глубокому усвоению знаний, а опыт самостоятельного применения знаний составляет неотъемлемую часть любой компетенции (базовой, предметной, профессиональной и пр.).

Проектное обучение строится на принципах личностно-ориентированного развивающего обучения. Здесь через осмысление и принятие проблемы проекта как своей личной организуется собственная личностно-мотивированная работа

участников, в которой происходит как бы ревизия уже имеющихся знаний, выявление недостающих и добывание новых знаний. Таким образом, возникает индивидуальный маршрут познавательной деятельности, приобретается уникальный личный опыт самостоятельного учения. Продвижение по маршруту познавательной деятельности происходит в результате личностной и групповой рефлексии на всех этапах работы над проектом. Учебный проект позволяем сделать эту деятельность целенаправленной, содержательной и осмысленной. Для решения задачи формирования необходимых обучающемуся компетенций в рамках проектного обучения производится специальный подбор или разработка необходимых по содержанию и видам деятельности проектов.

Формирование специальных умений и навыков как элементов проектной деятельности целесообразно проводить и в процессе работы над проектом, и в рамках традиционных занятий поэлементно. При осуществлении проекта проектная деятельность предполагает соблюдение определенного алгоритма и сочетания различных видов деятельности: на разных этапах осуществления проекта выполняется соответствующий элемент. Освоение элемента проектной деятельности должно заканчиваться формированием соответствующего специального умения.

Элементы проектной деятельности можно сгруппировать по видам деятельности, в которых они формируются сначала, скажем, как общеучебные, а затем как специальные умения:

- *мыследеятельностные*: выдвижение идеи (мозговой штурм), проблематизация, целеполагание и формулирование задачи, выдвижение гипотезы, постановка вопроса (поиск гипотезы), формулировка предположения (гипотезы), обоснованный выбор способа или метода, 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 отчета о проделанной работе;

- *коммуникативные*: слушать и понимать других, выражать себя, находить компромисс, взаимодействовать внутри группы, находить консенсус;
- *поисковые*: находить информацию по каталогам, проводить контекстный поиск в гипертексте, в интернете, формулирование ключевых слов;
- *информационные*: структурирование информации, выделение главного, прием и передача информации, представление в различных формах, упорядоченное хранение и поиск;
- *проведение инструментального эксперимента*: организация рабочего места, подбор необходимого оборудования, подбор и приготовление материалов, проведение собственно эксперимента, наблюдение за ходом эксперимента, измерение параметров, анализ полученных результатов.

Эти элементы осваиваются и соединяются в общее [проектное] умение в процессе работы над проектом. Для такого поэтапного освоения проектных умений используются специальные организационные формы и методы, им уделяется отдельное внимание во время занятий. Например, проблемное введение в тему занятия, совместное или самостоятельное планирование выполнения практического задания, групповые работы, в том числе, и с ролевым распределением работы в группе.

Проектные умения можно дифференцировать по уровням сложности: *базовый* уровень – 1, *продвинутый* уровень – 2, *высший* уровень – 3. Выделение уровней сложности проектных умений позволяет осуществить дифференцированный подход к проектному обучению. Можно сформулировать задаваемый результат формирования проектной деятельности по элементам.

Вот некоторые, примерные из этих умений, перечисленные с указанием уровня сложности.

Проектное умение – проблематизация:

- ✓ сформулировать проблему после рассмотрения какой-либо ситуации – 1;
- ✓ выделить и сформулировать проблему из множества проблем – 2;

✓ рассмотреть проблему под разными углами зрения, с разных позиций, сформулировать проблему с определенной позиции – 2;

✓ из нескольких проблем выбрать главную (по тем или иным признакам), выбрать самую актуальную, самую острую, самую доступную в решении, обосновать выбор – 3.

Проектное умение – целеполагание:

✓ формулировать цель деятельности по заданному результату – 1;

✓ формулировать цель деятельности по решению проблемы – 1;

✓ выбирать главную цель из нескольких, установив их взаимосвязь, обосновать выбор – 2;

✓ провести уточнение цели с учетом имеющихся средств ее достижения – 2;

✓ распределение общей групповой цели между членами группы – 2;

✓ ранжировать цели – 3:

- по срокам достижения (перспективные, среднесрочные, ближайшие);

- масштабам предполагаемых результатов;

- по принадлежности (личные, групповые, корпоративные, всеобщие);

✓ сделать сужение и расширение цели – 3.

Проектное умение – планирование:

✓ формулировать задачу, исходя из формулировки цели – 1;

✓ планировать поэтапное достижение цели. Формулировать задачи и предполагаемые результаты для каждого этапа – 2;

✓ планировать распределение деятельности между членами группы и ставить задачу каждому из них по получению определенных результатов – 2;

✓ составлять сетевое планирование со сложной структурой этапов, сроков и исполнителей, распределением задач и предполагаемых результатов. Выполнять графическое представление этого планирования – 3.

Проектное умение – рефлексия и самоанализ:

✓ анализ результата по практической важности – 1;

✓ анализ результата по соответствию цели – 1;

- ✓ рефлексия поставленной задачи и личных возможностей ее решения – 1;
- ✓ анализ результата по социальной значимости – 2;
- ✓ анализ результата по степени решения проблемы. – 2;
- ✓ рефлексия результатов решения задачи – 2;
- ✓ анализ результата по оптимальности затрат – 1¹⁸.

Не забываем: при организации работы над проектом необходимо решить две главные задачи:

- как сформировать команду проекта;
- как организовать эффективную работу команды исполнителей.

В зависимости от специфики, размера и типа проекта в его реализации могут принимать участие и один, и несколько исполнителей, и одна организация, и несколько. У каждого из них свои функции, степень участия в проекте и, естественно, мера ответственности за его реализацию. Специалистов и организации, в зависимости от выполняемых ими функций, принято объединять в конкретные группы (категории) участников проекта, в состав которых могут входить: заказчики, инвесторы, проектировщики, поставщики ресурсов, подрядчики, консультанты, лицензиары, финансовые институты – банки, собственно команда проекта, возглавляемая по принятой в мире терминологии проект-менеджером или руководителем проекта, а также другие участники – в зависимости от специфики проекта (кстати, участники проекта – категория более широкая, чем команда проекта).

Команда проекта – здесь одно из главных понятий. *Это группа сотрудников, непосредственно работающих над его осуществлением и подчиненных руководителю проекта, основной элемент его структуры, так как именно команда проекта обеспечивает реализацию его замысла. Эта группа создается на период реализации проекта и после его завершения распускается.* Количество людей в команде определяется объемом работ, предусмотренным проектом. Как правило,

¹⁸ Яковлева Н. Ф. Проектная деятельность в образовательном учреждении. – М.: Флинта, 2014.

менеджеры функционально и/или предметно ориентированных групп специалистов и составляют команду управления проектами. Лидеры групп – это руководители, координаторы усилий всех их членов, члены группы – непосредственные исполнители, которые имеют возможность концентрироваться на конкретной работе. При необходимости некоторые роли членов команды могут совмещаться. Взаимоотношения участников проекта внутри команды, создаваемой для управления им, раскрывает организационная структура команды проекта. Существует два основных принципа формирования команды:

– ведущие участники проекта – заказчик и подрядчик (кроме них могут быть и другие участники) – создают свои собственные группы, которые возглавляют руководители проекта соответственно от заказчика и подрядчика. Эти руководители подчиняются единому руководителю проекта. В зависимости от организационной формы реализации проекта руководитель от заказчика или от подрядчика может быть руководителем всего проекта. Руководитель проекта во всех случаях имеет собственный аппарат сотрудников, осуществляющих координацию деятельности всех участников проекта;

– для управления проектами создается единая команда во главе с руководителем. В команду входят полномочные представители всех участников проекта для осуществления функций согласно принятому распределению зон ответственности¹⁹.

Система управления созданной командой проекта включает организационное планирование, кадровое обеспечение, а также функции контроля и мотивации трудовых ресурсов для эффективного хода работ и завершения проекта. Система нацелена на руководство и координацию деятельности команды проекта, использует разные стили руководства, методы мотивации, административные методы, повышение квалификации кадров на всех фазах жизненного цикла проекта.

Сложность и комплексность задач вызывает потребность в высокой технической компетентности участников, владении

¹⁹ Мазур И. И., Шапиро В. Д., Ольдерогге Н. Г. Управление проектами. – Учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Менеджмент организации». – М.: Омега-Л, 2004.

большими объемами экономических, правовых, управленческих знаний, поэтому создание профессиональной проектной команды – необходимое условие эффективной работы.

Суть команды заключается в общем для всех ее членов обязательстве, определяемом наличием некоего назначения, в которое верят все члены команды – миссии, которая для проекта заключается в его эффективной реализации. Для команды проекта необходимо наличие у ее членов комбинации взаимодополняющих навыков, составляющих три категории:

- технические и/или функциональные, т. е. профессиональные навыки;
- навыки по решению проблем и принятию решений;
- навыки межличностного общения (принятие риска, полезная критика, активное слушание и т. д.).

Команда, в идеале, должна обладать такими важными признаками:

- внутренняя организация, которая состоит из органов управления, контроля и санкций;
- групповые ценности, на основе которых формируется чувство общности в команде и создается общественное мнение;
- собственный принцип обособления, отличающий ее от других команд;
- групповое давление, воздействие на поведение членов команды с помощью общих целей и задач деятельности;
- стремление к устойчивости благодаря механизму отношений, возникающих между людьми в ходе решения общих задач;
- закрепление определенных традиций.

Команда – это уже самостоятельный субъект деятельности, который может быть рассмотрен с точки зрения свойств, процессов, параметров, характерных для социальной группы.

Итак, команда проекта состоит из исполнителей, а ее возглавляет, как мы уже сказали, проект-менеджер (РМ). Эта проектная группа работает на протяжении всей реализации проекта. Исполнители должны понимать только свои задачи, общую картину, возможно, им видеть и не обязательно. Исполнители делятся на *внешних* и *внутренних*. Внешние производители работ привлекаются по договору подряда, и с ними

работать проще в силу большей формальности отношений. В любом случае, каждому исполнителю нужно правильно поставить задачу. А такое сделать невозможно, пока не будет детально разработанного плана.



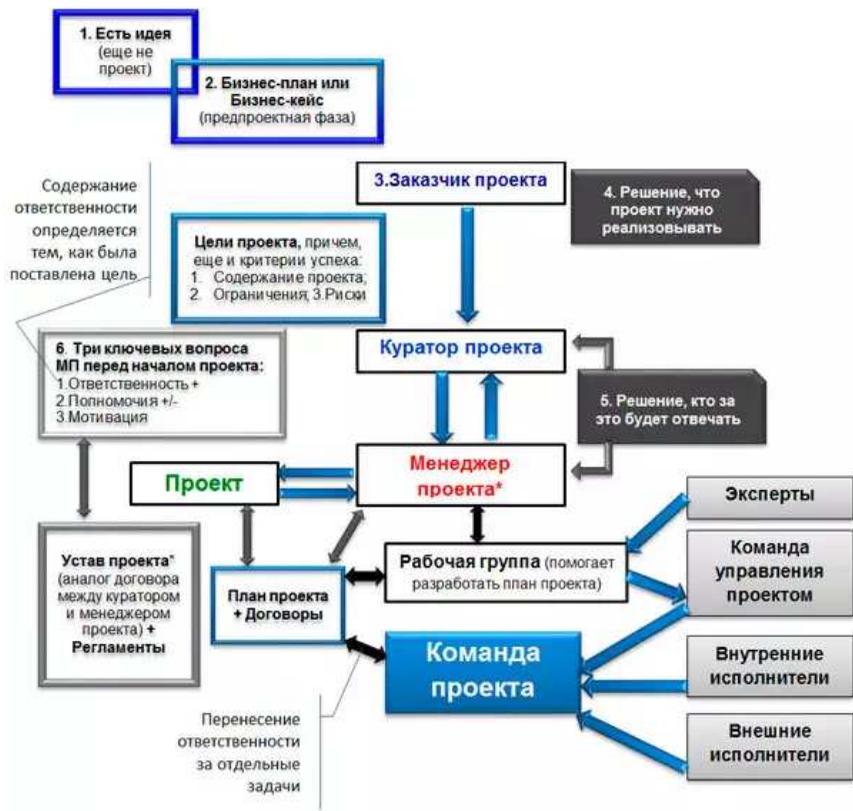
Виды или типы команд

В данный момент, проект-менеджер находится в неудобном положении в силу того, что у него не хватает компетентности в некоторых работах, которые нужно будет выполнять. Знать буквально все характеристики, все технические, технологические аспекты, процедурные моменты достижения требуемых решений не входит в его функции. Другими словами, он не готов взять на себя ответственность за оценку отдельных работ (например, в сфере программирования).

Получается, что ему еще нужно найти экспертов в узких областях, которые способны оказать содействие на этапе планирования, а потом будут помогать на этапе реализации. Сначала руководитель проекта собирает так называемую «рабочую группу». Эта проектная группа помимо него состоит из группы экспертов, специалистов, на которых можно положиться и без которых невозможно грамотно спланировать проект.

В принципе, в роли экспертов могут выступить и непосредственно исполнители. В данном случае менеджеру следует быть осторожным, потому что они могут предоставить не совсем корректную и достоверную информацию. Важен вопрос доверия, характеристики исполнителей.

Рабочая группа трансформируется в команду управления проектом. Она состоит из специалистов в конкретных областях.



Примерная схема взаимодействия в проектной деятельности

Алгоритм основных отношений в команде прост: обсудить, договориться, заключить соглашение (договор), выполнить, сдать, принять.

Когда проектная команда собрана воедино, прошло первое рабочее совещание, можно с уверенностью говорить, что состав участников проекта сформирован полностью. Важно было учесть основные характеристики подбираемых людей, исходя из диагностических установок:

- однозначны ли формулировки задач, которые следует предложить потенциальным исполнителям?
- какие роли потребуется установить в команде, чтобы все задачи и мероприятия получили по ответственному ресурсу?



Взаимодействие проектных групп

- какими навыками и опытом должен владеть участник-претендент?
- какие функции и задачи допустимо предложить претенденту при включении в команду?
- какие основные черты характера, психотип и ценностные ориентации исполнителей являются предпочтительными?
- какую загруженность и бюджет времени можно предположить для участия исполнителя?
- достаточно ли число кандидатов на исполнение задач для обеспечения минимального уровня конкурентной среды между потенциальными участниками группы?

Помимо задач, каждому из участников команды придаются функции, обязательные к исполнению в периоды коллективных действий. Например, проектные совещания, регулярно проводимые для отчетно-аналитической работы, выработки оперативных решений требуют исполнения ряда административных действий. Планирование и отчетность по проекту являются функциональной обязанностью каждого участника.

Учет действительных функциональных навыков кандидатов в команду является прерогативой менеджера в момент ее созыва.

Итак, можем конкретизировать некоторые положения темы.

Основными характеристиками команды являются:

- состав;
- структура;
- групповые процессы.

Состав – совокупность характеристик членов команды, важных для анализа ее как единого целого. Например, численность, возрастной, половой состав и т. д. Например, группы (команды) могут быть:

- гомогенными – по возрасту, квалификации;
- гетерогенными – по возрасту, квалификации, опыту, культуре и т. д. Эти группы обладают более широким спектром способностей и точек зрения, необходимых для решения проблем. *Чем разнообразней группа, тем сложнее людям этой группы работать вместе.*

Структура рассматривается с точки зрения функций, выполняемых отдельными членами команды, а также с точки зрения межличностных отношений в ней. Выделяют структуры:

- предпочтений;
- власти;
- коммуникаций.

Группы, члены которых обладают сходными потребностями, оказываются более эффективными, чем группы, члены которых различаются между собой.

К симптомам несовместимости относятся:

- замкнутость членов группы;
- открытая враждебность;
- борьба за контроль и доминирование нескольких членов групп над остальными.

К групповым процессам относятся такие показатели динамики:

- развитие;
- сплочение группы;
- групповое давление;
- выработка решений.

Совокупность показателей, определяющих положение человека в команде, включает:

- систему групповых ожиданий;
- систему статусов и ролей членов группы.

По отношению к каждому члену группы есть система ожиданий в отношении его поведения. Поведение, соответствующее групповым нормам и правилам, поощряется, несоответствующее наказывается. Статусно-ролевые отношения отражают систему взаимосвязей, складывающихся в группе. Каждый человек занимает определенное положение в группе:

- по вертикали – руководство и подчинение;
- по горизонтали – сотрудничество.

Это отражается на статусе каждого члена. Статус реализуется через систему ролей, то есть функций, выполняемых человеком в соответствии с его положением в группе. Статус – это относительный ранг, престиж, положение человека в группе. Статус может обуславливаться разными факторами и их сочетаниями: возраст, служебное положение, профессия (квалификация), образование, производительность труда, положение (и авторитет) в других группах. Конгруэнтность статуса подразумевает соответствие статуса человека внутри группы и за ее пределами. Например, неконгруэнтность статусов будет в случае, когда молодого выпускника назначили руководителем проектной группы, состоящей из более старших по возрасту и опыту работников. В подобном случае могут возникнуть проблемы, работа команды будет недостаточно эффективной²⁰.

Вопросы и задания по материалам Темы 5

1. Каким образом может осуществляться руководство проектной деятельностью?
2. Что такое запланированные изменения?
3. Что такое план управления человеческими ресурсами?

²⁰ Шермерорн Дж., Хайт Дж., Осборн Р. Организационное поведение. – СПб. : Питер, 2004.

4. Расскажите об этапах организации работы над проектом.
5. Что составляет элементы проектной деятельности и специальные умения?
6. Расскажите подробно о принципах формирования команды проекта.
7. Каковы основные характеристики команды проекта и отдельных исполнителей?

Часть III

Учебно-воспитательная деятельность: проектное обучение

Тема 6. Специфика учебных проектов

Учебный проект как дидактическое средство.

Формирование умений проектной деятельности.

Значение технологии учебного проектирования в становлении будущего профессионала.

Алгоритм работы над учебным проектом.

Основные требования к проектному методу.

Черты проектного метода по К. Фрею.

Визитная карточка проекта.

Принципы учебного проектирования.

Напомним: *учебный проект* – возможность максимального раскрытия творческого потенциала обучающегося. Это деятельность, позволяющая проявить себя индивидуально или в группе, команде, попробовать свои силы, приложить знания, принести пользу, показать результат в любом виде и всем. Это работа, направленная на решение интересной проблемы, сформулированной зачастую самими проектирующими в виде задачи, когда результат этой деятельности, или найденный способ решения проблемы носит практический характер, имеет важное прикладное значение, интересен и важен самим участникам проекта.

Учебный проект можно считать важным дидактическим средством развития, обучения и воспитания, которое позволяет вырабатывать и развивать самые разные специфические умения и навыки у обучающихся, учить их:

- умениям и навыкам ставить проблемы (рассматривать проблемное поле, формулировать главное, ставить перед собой задачи);

- умениям ставить цели, задачи и планировать в связи с ними свою содержательную и познавательную деятельность;

- умению производить самоанализ и рефлексию по поводу результативности и успешности решения проблемы проекта;
- умениям и навыкам представления результатов своей деятельности и хода работы;
- умениям и навыкам презентации в различных формах с использованием специально подготовленного продукта проектирования (макета, плаката, компьютерной презентации, чертежей, моделей, театрализации, видео-, аудио- и сценических представлений и др.);
- поиску и отбору актуальной информации и усвоению необходимого знания;
- практическому применению знаний в различных ситуациях;
- выбору, освоению и использованию подходящих технологий проектирования.

Работа над учебным проектом помогает самой педагогике переживать вдохновение творчества, превратить образовательный процесс в результативную и творческую работу.

Правда, стоит учитывать, что жесткие рамки допустимой урочной и внеурочной нагрузки в системе довольно частой перегруженности учебного плана заставляют искать оптимальные способы организации занятий по формированию проектной деятельности учащихся. Один из способов оптимизации заключается в *минимизации количества учебных проектов* в учебном плане, включении в контекст предметных практических занятий только *фрагментов* проектной деятельности и использовании обычных занятий, уроков или лекций, практикумов и семинаров для формирования отдельных *элементов* проектной деятельности. С другой стороны, можно использовать такие учебные проекты, которые решали бы задачи освоения самого текущего программного материала или повышения познавательной активности на традиционных занятиях.

Проектирование – это деятельность, научить которой может только тот, кто ею владеет. Конечно, не всякий преподаватель владеет навыками проектирования и обучения проектированию. Наибольшие затруднения вызывает *проблематизация – выделение и формулирование проблемы из целого*

ряда проблем, определение цели проекта. Иногда в учебный проект превращается обычное практическое задание, которое педагог не формулирует от себя, а подводит к его формулированию обучающихся в результате обсуждения и рассмотрения некой проблемной ситуации. Педагогу нужно и важно знать и уметь практически:

- составить учебно-тематический план курса/занятия, в котором используются учебные проекты;
- подготовить учащихся к работе над учебным проектом;
- адаптировать известный учебный проект к особенностям своей группы, учебного заведения и условиям имеющегося материально-технического обеспечения;
- разработать учебный проект;
- осуществить учебный проект;
- оценить выполнение педагогических задач в результате выполнения учебного проекта.

Освоив методику осуществления учебного проекта, поняв возможности и тонкости учебного проекта, педагог и сам научится его конструировать для осуществления конкретных педагогических целей.

К моменту организации выполнения проекта у обучающихся должны быть сформированы элементы проектной деятельности как отдельные умения и навыки хотя бы на самом элементарном уровне: каждый элемент выполняется на своем этапе, а в ходе самостоятельной работы над проектом они соединяются в единое целое, технологическую последовательность. Приступать к работе над проектом можно только тогда, когда обучающиеся смогут работать почти на всех этапах самостоятельно или с небольшой консультативной помощью.

Как же добиться формирования элементов проектной деятельности? Самыми удачными моментами для такой работы являются *практические, лабораторные работы, комбинированные занятия с организацией группового взаимодействия, игровые или любые деятельностные формы организации учебного занятия.* Здесь есть возможность перевести учащегося из пассивной позиции в активную и дать ему необходимую свободу для проявления своей самостоятельности. Без такой свободы и возможности действовать проектные умения формироваться не смогут.

Надо заметить, что формируемые мимоходом, на традиционных занятиях общеучебные умения и навыки, без которых невозможно, по сути, освоение предметного содержания, в проектном обучении становятся частью специфического умения, элементом проектирования. Это, к примеру, такие умения, как контекстный анализ прочитанного, выделение главного, письменный или устный пересказ и др. – все они при последующем развитии ложатся в основу формирования проектного умения работы с информацией, исследовательского умения анализа печатного источника информации. Например, целеполагание используется для активизации внимания, проблемное введение в рассмотрение нового материала – для активизации усвоения услышанного и увиденного и др. Следует внимательно отнестись к формированию общеучебных умений и навыков, одновременно играющих основополагающую роль в приобретении учащимися предметных знаний и в формировании проектной деятельности.

Как уже было сказано, формирование проектной деятельности должно проходить без разрушения обычной системы проведения занятий. Использование ее, то есть лекций, например, на которых учащимся обычно отводится пассивная роль слушателя, зрителя и повторяющего услышанное, при решении задач проектного обучения тоже возможно. Для этого необходимо перевести обучаемого в *активную позицию*: дать ему возможность не только усваивать готовое, но и самостоятельно или вместе с преподавателем организовывать учебную деятельность, добывать и анализировать информацию, принимать решение в разнообразных ситуациях выбора и т. д.

Таким образом, можно различать три вида занятий для формирования проектной деятельности:

– *первый вид* – проектное занятие, урок, частично или целиком состоящие из работы над проектом. Они предусматривают осуществление учебного проекта в урочной/лекционной, урочно-внеурочной/лекционной-внелекционной или внеурочной/внелекционной формах. Это специально выделенные в учебной сетке часы, которых не может быть много ввиду высокой затратности работы над проектом. Выбор формы проведения зависит от вида проекта. Предпочтительной является

урочная/лекционная форма работы для избежания перегрузки обучающихся и педагогов. Здесь предполагается высокая степень самостоятельности в выполнении проекта. Актуализируемые предметные знания закрепляются, углубляются и расширяются в процессе работы над проектом и освоения нового знания обучающимися;

– *второй вид* – урок, занятие, на которых ставится единая дидактическая цель не только относительно освоения того или иного предметного содержания, но и относительно формирования и развития универсальных умений, относящихся и к проектным. Это может быть проведение практических занятий с включением частично самостоятельной деятельности учащихся. Такие занятия нацелены как на формирование проектной деятельности, так и на закрепление усвоенных предметных теоретических и практических знаний. Например, отработав навыки постановки цели, можно приступить к отработке навыка составления планов действий, разбивки цели на задачи. Отработку этого навыка можно проводить и на обычных занятиях – составить план решения уравнения, задачи; выполнение практической работы, домашнего задания, проекта. Важным воспитывающим фактором при этом является самоконтроль учащегося и контроль со стороны преподавателя за выполнением плана. Это позволяет и в повседневной жизни проявлять ответственное отношение к построению и выполнению запланированного. Отрабатывая умения и навыки презентовать свою работу, мы развиваем речь, ассоциативное мышление, рефлексия, приучаем молодых людей делать выводы и представлять публиче свою работу;

– *третий вид* – урок, лекция, на которых помимо освоения предметного содержания происходит перевод предметных умений в общеучебные и универсальные. Такие занятия позволяют формировать проектную деятельность поэлементно и одновременно активизировать познавательную деятельность учащихся.

Значение технологии учебного проектирования в становлении будущего профессионала можно сформулировать следующим образом:

➤ исследовательский и практический характер учебного проектирования позволяет формировать широкий спектр со-

циально ценных мотивов учебной деятельности: профессиональных, познавательных, личностных (потребность в достижении успеха, самореализации);

➤ осознание значимости, необходимости своего труда повышает самооценку учащихся, создает условия для творческой самореализации личности;

➤ в процессе выполнения учебного проекта формируется социальный опыт обучающихся, их умение видеть, выделять и решать социальные и профессиональные проблемы;

➤ расширяются социальные контакты обучающихся, развивается их умение взаимодействовать с разными людьми в процессе решения проблем;

➤ технология учебного проектирования обеспечивает развитие исследовательских способностей и формирование необходимых для профессиональной деятельности умений анализировать производственные проблемы, находить творческие пути их решения на всех этапах обучения, а не только на этапах курсового и дипломного проектирования. В данном случае курсовой и дипломный проекты становятся естественным итогом непрерывной продуктивной учебной деятельности и выполняют функцию аттестационной работы, демонстрирующей готовность будущего профессионала не только к достаточно хорошей работе, но и к индивидуальной исследовательской деятельности.

Попробуем определить своеобразный алгоритм работы над учебным проектом.

Выбор темы проекта.

Темой проекта может стать:

- некий объект;
- исследование;
- проблема;
- дело.

Объект. Выбираем некий занимательный объект, начинаем думать, что с объектом можно делать: как его познать, найти, обработать и обобщить информацию; как представить результаты (например, кабинет, геологический музей в колледже и пр.).

Исследование. Выбираем объект, который хотим исследовать в определенном контексте. Можно использовать ранее упомянутые методы, дополнительно задав себе вопрос: «Что мы хотим узнать об этом объекте?» Подобная формулировка дает направление для исследовательской работы, необходимо лишь хорошо ее спланировать и осуществить. Работа носит, в основном, познавательный характер (например, история вашего учебного заведения).

Проблема. Выбираем объект или ситуацию, с которыми связана некая проблема. Можно обсудить, чем мы недовольны, что хотелось бы улучшить. Можно выяснить позицию других людей, социальных групп по тем же вопросам. Здесь в формулировке темы выражено дальнейшее содержание работы. Сначала нужно разобраться с сутью, аспектами проблемы, затем разработать и реализовать варианты решения. Тема, сформулированная таким образом, ориентирует на реально воплощаемый и актуальный результат (например, возможность работы учащихся во время летних каникул).

Дело. Выбираем конкретное мероприятие, дело, которое нам кажется полезным. От темы сразу можно перейти к планированию действий, не углубляясь в исследование проблем. Такая работа, в основном, имеет организационный характер (например, ремонт занавеса для сцены, конкурс рефератов).

Подобный подход к выбору темы дает возможность сразу ориентироваться на определенное содержание работы и на ее результат.

По каким *направлениям* можно работать с темой проекта?

Существуют так называемые опорные вопросы для системного исследования объекта. Функция опорных вопросов – развернуть, разделить тему на разнообразные подтемы и виды работ. Это позволит выбрать направления, которые являются наиболее подходящими по способностям и возрасту обучаемых, а также по другим показателям. Объекты можно исследовать по признакам: группы, структура, место, функции, свойства, время.

Иногда этот выбор осуществляет сам преподаватель, руководитель, опираясь на жизненный практический опыт, которо-

го еще нет у учащихся. Но лучше выбор темы оставить за ними, рекомендуя им только приемы для принятия решения. Можно использовать два приема:

- объединение идей;
- определение и использование критериев оценки.

Критерии оценки выявляются при попытке обучающихся разобраться, почему одна идея им кажется лучше другой. К таким относятся: актуальность, уникальность, осуществимость проекта.

Актуальность помогает оценить, насколько необходим этот проект на данный момент, для какого количества людей он сейчас значим – способен что-то для них решить, улучшить.

Уникальность позволяет оградиться от повседневных рутинных работ, она требует нового, неожиданного подхода к теме, ее решениям. Другими словами, это «изюминка» проекта.

Осуществимость заставляет оценить реальные возможности: хватит ли времени, знаний, средств, чтобы достичь желаемого результата? Не столкнемся ли мы с барьерами, например, юридического характера или необходимостью добиваться решения на высоком административном уровне?

Перечисленные критерии работают в комплексе: лучшими идеями будут те, которые соответствуют одновременно всем критериям. Работая в группах, учащиеся с помощью этих критериев успешно делают выбор идеи сами. Критерии могут быть и другие, но в процедуре принятия решений они станут эффективным инструментом.

Д. Дьюи, как мы писали выше, предложил вести обучение через *целесообразную* деятельность ученика с учетом его *личных интересов и целей*. Его последователь Килпатрик стал основоположником метода проектов, разработанного на этой основе. Для того чтобы учащийся воспринимал знания как *действительно нужные*, ему необходимо:

- поставить перед собой и решить значимую для него проблему, взятую из жизни;
- применить для ее решения определенные знания и умения, как те, что уже есть в наличии, так и приобретенные в процессе достижения поставленной цели;
- получить в итоге реальный результат.

Внешний результат можно увидеть, осмыслить, применить на практике.

Внутренний результат: опыт деятельности, соединит в себе знания и умения компетенции и ценности.

А теперь напомним о классификации учебных проектов (по Коллингсу):

– *проекты игр* – различные игры, народные танцы, драматические постановки и т. п. Цель – участие детей в групповой деятельности;

– *экскурсионные проекты* – целесообразное изучение проблем, связанных с окружающей природой и общественной жизнью;

– *повествовательные проекты* – их целью является получение удовольствия от рассказа в самой разнообразной форме – устной, письменной, вокальной (песня), музыкальной (игра на рояле) и т. п.;

– *конструктивные проекты* – создание конкретного, полезного продукта: изготовление кроличьей ловушки, строительство сцены для школьного театра и т. д.

Теперь об основных требованиях к учебному проекту:

Проблема проекта должна:

▪ *быть социально значимой – исследовательской, информационной, практической, заказанной внешним заказчиком, требующей интегрированного знания, исследовательского поиска для ее решения;*

▪ *подразумевать самостоятельную (индивидуальную, парную, групповую) деятельность учащихся;*

▪ *предполагать структурирование содержательной части проекта (с указанием поэтапных результатов);*

▪ *быть направлена на использование исследовательских методов: определение проблемы, вытекающих из нее задач исследования, выдвижение гипотезы их решения, обсуждение методов исследования, оформление конечных результатов, анализ полученных данных, подведение итогов, корректировка, выводы (использование в ходе совместного исследования метода «мозговой атаки», «круглого стола», статистических методов, творческих отчетов, просмотров).*

Современные классификации учебных проектов на основе доминирующей (преобладающей) деятельности учащихся выглядят таким образом:

- практико-ориентированный проект (от учебного пособия до пакета рекомендаций);
- исследовательский проект – исследование какой-либо проблемы по всем правилам научного исследования;
- информационный проект – сбор и обработка, информации по значимой проблеме с целью ее презентации широкой аудитории (статья в СМИ, информация в сети Интернет);
- творческий проект – максимально свободный авторский подход в решении проблемы. Продукт – альманахи, видеофильмы, театрализации, произведения изобразительного или декоративно-прикладного искусства и т. п.;
- ролевой проект – литературные, исторические деловые ролевые игры, результат которых остается открытым до самого конца.

Личностная ориентация педагогического процесса сегодня уже просто невозможна без изменения образовательных технологий. Образовательная технология должна способствовать раскрытию субъектного опыта учащегося: формированию личностно значимых для него способов учебной работы; овладению умениями самообразования. Этим требованиям и отвечают педагогические технологии практической направленности по Дьюи. В совокупности с изучаемыми информационными технологиями и современной информсредой образовательные организации обеспечивают деятельностный подход к обучению, позволяющий быстрее и легче реализовать сверхзадачу – *перевод обучающегося в режим саморазвития.*

Дьюи рассматривал метод проектов как *универсальный метод* в учебной ой практике. Но наиболее рациональным сейчас предлагается рассматривать этот метод в сочетании с традиционными методами в качестве дополняющего элемента в организации самостоятельной работы обучающихся в развитой информационной среде.

Организованный учебный процесс все больше превращается в процесс самообучения: обучаемый сам выбирает образовательную траекторию в детально разработанной и умело организованной учебной среде. Работая в составе мини-бригады по созданию [например, курсового] проекта, обучающийся не только приобретает опыт социального взаимодействия в творческом коллективе единомышленников, но и использует полученные знания в своей деятельности, присвоив их, обозначив тем самым свое становление субъектом познания, развивая в совокупности все стороны своего «Я» в конкретной деятельности.

Такая форма организации обучения реально позволяет повысить его эффективность. Она обеспечивает систему ответственных обратных связей, что способствует развитию личности, самореализации не только обучающихся, но и педагогов, принимающих участие в разработке проекта.

В одной из известнейших книг о проектной деятельности выделяются отличительные черты проектного метода, среди которых, по мнению автора (К. Фрей), наиболее значимы следующие:

- *участники проекта подхватывают проектную инициативу от кого-либо из жизни;*
- *участники проекта договариваются друг с другом о форме обучения;*
- *участники проекта развивают проектную инициативу и доводят ее до сведения всех;*
- *участники проекта организуют себя на дело;*
- *участники проекта информируют друг друга о ходе работы;*
- *участники проекта вступают в дискуссии.*

Все это говорит о том, что под проектным методом имеется в виду именно *система взаимодействий педагога и учащихся.*

Любопытно и определение проектного обучения как *развивающего, базирующегося на последовательном выполнении комплексных учебных проектов с информационными паузами для усвоения базовых теоретических знаний.* Это определение относит проектное обучение к одному из типов развивающего обучения.

Однако следует отметить, что переводить полностью весь образовательный процесс на проектное обучение нецелесообразно.

Итак, цель проектного обучения состоит в том, чтобы создать условия, при которых учащиеся:

- ✓ самостоятельно и охотно приобретают недостающие знания из разных источников;

- ✓ учатся пользоваться приобретенными знаниями для решения познавательных и практических задач;

- ✓ приобретают коммуникативные умения, работая в различных группах;

- ✓ развивают у себя исследовательские умения (умения выявления проблем, сбора информации, наблюдения, проведения эксперимента, анализа, построения гипотез, обобщения);

- ✓ развивают системное мышление.

Обозначим важные теоретические позиции проектного обучения:

- в центре внимания – учащийся, содействие развитию его творческих способностей;

- образовательный процесс строится не в логике учебного предмета, а в логике деятельности, имеющей личностный смысл для обучающегося, что повышает его мотивацию в учебе;

- индивидуальный темп работы над проектом обеспечивает выход каждого на свой уровень развития;

- комплексный подход к разработке учебных проектов способствует сбалансированному развитию основных физиологических и психических функций учащегося;

- глубокое, осознанное усвоение базовых знаний обеспечивается за счет их универсального использования в различных ситуациях.

Учение в процессе работы над учебным проектом постигает реальные процессы, объекты.

Чтобы постичь, прожить, приобщиться к раскрытию, конструированию, нужны особые формы обучения.

Современные классификации непосредственно учебных проектов, в принципе, совпадают с общими классификациями.

Волна увлечения проектами привела к тому, что делать проекты в учебном заведении стало модно, причем, часто целью этих работ является желание «засветиться» на каком-нибудь конкурсе, благо, за последние годы их стало много. Эта тенденция может принести много вреда, поэтому нужно четко определить, зачем выполняется тот или иной проект, чему могут научиться учащиеся, что именно должен делать каждый участник работы (и ученики, и руководитель), чтобы достичь собственных целей, поставленных в самом начале работы над проектом.

Если снова обратиться к истории, то можно найти несколько причин, по которым метод проектов не смог проявить себя раньше:

- не было учителей, способных работать с проектами;
- не было разработанных методик проектной деятельности;
- чрезмерное увлечение «методом проектов» шло в ущерб другим методам обучения;
- «метод проектов» неграмотно соединяли с идеей «комплексных программ».

Однако и сам метод не стоял на месте: идея обросла технологической поддержкой, появились подробные педагогические разработки, позволяющие перевести метод проектов из категории педагогических «произведений искусства» в категорию «практических приемов». Родившись из идеи свободного воспитания, метод проектов постепенно «самодисциплинировался» и успешно интегрировался в структуру образовательных методов. Но суть его остается прежней – стимулировать интерес учащихся к знанию и научить практически применять эти знания для решения конкретных проблем и в стенах, и вне стен учебного заведения.

Умение пользоваться методом проектов – показатель высокой квалификации педагога, его прогрессивной методики обучения и развития. Недаром эти технологии относят к технологиям XXI века, предусматривающим умение адаптироваться к стремительно изменяющимся условиям жизни.

Выше мы уже представляли алгоритмы действий проектирующих. Теперь, конкретно рассматривая именно учебные проекты, расширим и конкретизируем подобный алгоритм:

❖ формулировка учителем темы проекта. Для определения темы проекта выбирается учебный раздел, часть стандартного учебного курса или нескольких курсов в соответствии с программой учебного предмета, например, «Влияние промышленных выбросов на кислотность осадков в городе N (в рамках предмета «Химия» или «Биология»)). Время проведения определяется при планировании проекта;

❖ выбор возрастной категории учащихся. Выбирается определенная возрастная группа, например, ученики начальной школы, средней, старшей, разновозрастная группа (8–11 класс), студенты одной группы и студенты разных групп (возможно даже разных факультетов);

❖ формулировка основополагающего вопроса и проблемных вопросов учебной темы. Формулирует педагог, руководитель. Лучше формулировать вопросы, на которые просто невозможно ответить одним предложением;

❖ формулировка дидактических целей проекта. Формулирует учитель. Например: формирование компетентности в сфере самостоятельной познавательной деятельности, навыков самостоятельной работы с большими объемами информации, умений видеть проблему и намечать пути ее решения; формирование критического мышления, навыков работы в команде, группе;

❖ формулировка методических задач. Формулирует их тоже учитель. Например: научить пользоваться Microsoft PowerPoint для оформления результатов, научить кратко излагать свои мысли устно и письменно;

❖ формулировка проблемы (выбор тем индивидуальных исследований учащихся). Молодые люди самостоятельно формулируют проблемы (темы) индивидуальных исследований в рамках заявленного проекта. Здесь можно использовать метод «мозгового штурма» или метод наводящих вопросов; формулируются проблемы учащимися. Гипотезы возникают как возможные варианты решения проблем. Затем в ходе исследований они подвергаются проверке;

❖ определение и формулировка названия проекта. Творческое название проекта выбирают учащиеся вместе с педагогом, исходя из обсуждения тем индивидуальных исследований. На выбор названия влияет не только учебный предмет, но и возраст участников проекта;

❖ формирование групп для проведения исследований и определение форм представления результатов. Учащиеся делятся на мини-группы по 4–6 человек, определяющие для себя «цепочки» вопросов и ответов, которые надо доказать в исследованиях, а также выбирающие форму представления результатов – в виде презентации, буклета, веб-сайта, альбома, выпуска газеты и др. Рекомендуются при этом использовать управляемую дискуссию, метод наводящих вопросов;

❖ обсуждение плана работы учащихся индивидуально или в группе. Учащиеся продумывают пути проведения своих исследований: о проведении анкетирования, опытов, создании видеозаписей, сборе статистических данных, образцов, об обработке собранных сведений, о том, как будут оформлены результаты исследования;

❖ обсуждение возможных источников информации по теме исследования: библиотеки, интернет, опросы и пр.;

❖ самостоятельная работа учащихся в группах, обсуждение задания каждого в группе;

❖ самостоятельная работа групп. Роль учителя здесь – консультирование, помощь, направление деятельности учащихся в методически нужное русло;

❖ подготовка учащимися презентации по отчету о проделанной работе. Форма презентации может быть любая (см. выше). Роль учителя – консультирование, помощь;

❖ защита полученных результатов и выводов. Каждой группе на представление полученных результатов представляется, например, до 7 минут. Далее – ответы на вопросы присутствующих. Присутствуют все участники проекта. Рекомендуются заранее разработать для учащихся оценочные листы на основе подобранных критериев оценивания;

❖ оценивание результатов проекта учащимися и учителем, рефлексия.

Можно предложить создать своеобразную *визитную карточку проекта*:

Автор проекта	
Регион, в котором находится учебное заведение	
Номер и /или название учебного заведения	
Тема учебного проекта	
Дидактические цели проекта	
Какие компетентности формирует проект	
В сфере самостоятельной деятельности. Основанные на усвоении способов приобретения знаний из различных источников информации. В сфере гражданско-общественной деятельности. В сфере социально-трудовой деятельности. В бытовой сфере. В сфере культурно-досуговой деятельности.	
Методические задачи проекта	
Основополагающие проблемные вопросы учебной темы, поставленные перед учащимися	
Творческое название учебного проекта	
Самостоятельные исследования учащихся, возможные в учебном проекте	
Разделы тематического учебного плана предмета, которым соответствует проект	
Предметные области, в рамках которых поводится учебный проект	Русский язык Иностранный язык Математика Биология ... и т. д.
Возраст учащихся, на которых рассчитаны цели учебного проекта	Начальная школа Старшая школа Средняя школа Разновозрастная Колледж Институт
Оформление результатов проекта	Журнал Веб-сайт Презентация ...
Краткая аннотация проекта	
Время выполнения проекта	
Программно-техническое обеспечение для проведения проекта	

Техническое оснащение	Веб-камеры Компьютеры Принтер Сканер Доступ к Интернету ...
Программное обеспечение	Электронные таблицы Издательские программы Мультимедийные энциклопедии Текстовые процессоры ...
Материалы на текстовой основе	Учебники Методические пособия справочники
Интернет-ресурсы	Список веб-адресов
Другое	Приглашение гостей Экскурсии ...
Организации оценки деятельности учащихся	

Мы понимаем, что существенным признаком учебного проектирования является то, что проектирование вообще – работа с будущим. Проект, который надо создать в ходе проектировочной деятельности – это идеальная модель. Это означает, что проектированию свойственно все то, что присуще *работе с будущим* и, прежде всего, высокая степень неопределенности. В то же время, проектирование – не единственный вариант работы с будущим, есть еще *планирование, программирование, прогнозирование* (см. выше). Рассмотрим и напомним, как соотносится проектирование со всеми этими понятиями и видами деятельности.

Проектирование и планирование. Планирование можно рассматривать как этап проектировочной деятельности. Кроме того, планирование – деятельность в ситуациях знакомых и определенных, когда не требуется выполнения большого объема созидательной творческой работы.

Проектирование и прогнозирование. Прогнозирование строит предположение о том, что может быть, исходя из имеющихся условий; проектирование призвано ответить на вопрос, что

должно быть, какой должна быть система внешних и внутренних условий, чтобы получить нужные результаты.

Проектирование и моделирование. Мы полагаем, что понятие «проектирование» в узком смысле, подразумевающим именно выработку идеальной модели, может рассматриваться как синоним моделирования, но при рассмотрении «проектирования» как специально организованной человеческой деятельности, становится ясно, что моделирование является только частью проектирования.

Проектирование и конструирование. Считается, что проектирование – создание нового объекта на бумаге, а конструирование – создание в железе, бетоне, пластмассе. Результаты проектирования могут быть воплощены на практике с той или иной мерой успешности, точности. Есть смысл различать и сравнивать между собой результаты: проектирования – проект, конструирования – реальный объект и воплощения – реальный объект в действии.

Проектирование как работа с идеями. Если рассматривать проектирование как преимущественно мыслительную, интеллектуальную деятельность, главным в нем оказывается генерация, проработка, комбинирование проектных идей и решений. Результат проектирования – образ нового объекта – есть не что иное, как совокупность надлежащим образом разработанных, обоснованных и выстроенных идей. Именно вокруг этого стоит сосредоточить все организационные и управленческие усилия в рамках проекта. Вполне правомерно и разумно понимать проектирование как постоянный процесс выбора, процесс принятия решения, процесс решения задач и проблем.

Более полное раскрытие стратегии и технологии учебного проектирования предполагает опору на следующие понятия:

- основания, ценности и смысл проектирования;
- принципы, нормы и правила;
- цели и задачи проектирования, его ожидаемые результаты;
- субъекты и участники проектирования, их роль и взаимодействие;
- содержание проектирования, его логическая структура, этапы;

- методы, средства, технологии проектирования;
- формы организации проектной деятельности;
- ресурсы, необходимые для проектирования;
- условия проектной деятельности;
- требования к субъектам проектирования, их подготовки.

Применительно к учебному заведению образовательный проект может рассматриваться как совместная учебно-познавательная, творческая или игровая деятельность учащихся, имеющая общую цель, согласованные методы, способы деятельности, направленные на достижение единого результата деятельности, возможность делать что-то интересное самостоятельно – в группе или самому, проявить себя, попробовать свои силы, приложить знания, принести пользу и показать достигнутый результат; решить проблему, сформулированную самими учащимися.

Как сделать так, чтобы работа учащихся была действительно проектной, чтобы она не сводилась к просто самостоятельной работе по какой-либо теме? Вообще, технология проектирования предполагает опору на некоторые принципы, нормы и правила, совокупность которых позволяет создать новую систему учебной жизни, организовать деятельность учащихся от идеи до ее практического воплощения:

➤ *принцип абсолютной добровольности участия* – предоставление возможности любому субъекту образовательного процесса принять участие в проектировании;

➤ *принцип личностного развития* – проекты должны предусматривать возможность для личностного развития, самоконтроля и самореализации. При этом важной частью проектирования становится преобразование самого субъекта проектирования;

➤ *принцип управляемости* – он подразумевает четкую организацию, технологичность и подконтрольность процесса проектирования, требует понимания структуры процесса проектирования, выделения его этапов, отслеживания переходов с этапа на этап. Этот принцип позволяет научиться отличать мифы от реальности, выделять существенные, объективные стороны процесса проектирования;

➤ *принцип целостности* – установление прочной взаимосвязи между компонентами методической системы и этапами проектирования. Учебная техника направляется не столько на обеспечение способов трансляции знаний, сколько на создание условий для самостоятельной работы субъекта проектирования. Гарантия реализации проекта – владение психолого-педагогическими знаниями о творческом характере человеческой индивидуальности, запрет на вмешательство в психику, непосредственное изменение ее природой заданных качеств. Жесткое управление здесь неуместно и малоэффективно. Гораздо важнее создать условия для проявления каждой познавательной и творческой активности на основе технически обеспеченных возможностей и саморегуляции деятельности, которые запускают механизмы самообразования и самовоспитания;

➤ *принцип культуросообразности* – этот принцип проявляется через нацеленность учебной техники на удовлетворение базовых потребностей человека в познании, общении, самореализации;

➤ *принцип мультикультурности* – проектирование должно содержать возможности формирования культуры познания, досуга, изобретательства, эксплуатации технических средств, обращения с информацией;

➤ *принцип сочетания исследовательской, проектировочной и педагогической деятельности* – он подразумевает, что проектировочная и исследовательская деятельность едины по отношению к субъекту. Принцип основывается на концепции о единстве исследования, проектирования и организации педагогического процесса. Требуется согласование исследовательской и проектной деятельности по всем параметрам. Качество исследовательской деятельности по изучению объекта в значительной степени определяет качество проекта;

➤ *принцип продуктивности* – данный принцип подразумевает полноценность участия обучающихся во всех жизненных процессах, интеграцию процессов овладения и применения знаний во всех сферах жизнедеятельности. Продуктивные проекты помогают раскрыть учащимся современную реальность и использовать в ней социокультурный опыт;

➤ *принцип завершенности* – доведение проекта до логического завершения;

➤ *принцип открытости* – он понимается как принципиальная незавершенность проекта, оставляющая простор переделки, дооформления или даже переоформления проекта. Здесь проявляется феноменологическая сущность современной проектировочной процедуры.

Методика организации проектирования, предложенная в соответствии с вышеизложенными принципами, базируется на учете психологических особенностей современной проектной деятельности. Она предусматривает:

- разделение процесса выполнения учебного проекта на отдельные этапы и нацеленность каждого из них на формирование мотивационного, когнитивного, операционального, эмоционально-волевого и информационного компонентов готовности к проектной деятельности;

- выявление психолого-педагогических условий активизации учебно-познавательной деятельности учащихся в соответствии с целями и особенностями каждого этапа проектирования;

- определение комплекса учебно-методических и программно-технических средств для проектирования.

Английский дизайнер Д. К. Джонс в своей книге «Методы проектирования» («Design Methods») предположил, что процесс проектирования в своем развитии проходит фазы:

- *дивергенции* – расширения границ проектной ситуации с целью обеспечения достаточно обширного пространства для поиска решения;

- *трансформации* – создания принципов и концепций;

- *конвергенции* – выбора оптимального варианта решения из множества альтернатив²¹.

Полагаем, это можно учитывать при организации проектной работы учащихся, с целью ее управляемости и подконтрольности руководителем.

Аспекты формирования проектной культуры учащихся, изложенные выше, можно представить и в виде модели учебно-

²¹ Дж. К. Джонс. Методы проектирования. – М.: Мир, 1986.

информационной среды проектирования. В основе модели находятся два блока, которые и обеспечивают выполнение проекта: структурно-содержательный и организационно-процессуальный. Подобная среда делает доступным все виды информационного обеспечения, используемые в учебном процессе, в том числе, и разработанные ранее учебно-методические и научно-исследовательские разработки самих учащихся и преподавателей, что позволяет обеспечить активизацию учебно-познавательной деятельности учащихся в процессе овладения ими основами проектирования²².

Структурно-содержательный блок направлен на выработку у школьников системного подхода к проектированию. Способствует овладению специальными методами решения творческих задач: методы интуитивного поиска решений, метод эвристических приемов, метод морфологического ящика, метод фокальных объектов, метод гирлянды случайностей и ассоциаций, цели и правила проведения мозговой атаки (прямой, обратной, двойной прямой) и др. Формирует необходимые умения и навыки для эффективного проектирования: проблематизации, целеполагания, организации и планирования деятельности, самоанализа и рефлексии, презентации, коммуникативности, навыки умения принимать решения:

- *учебно-методические указания к выполнению проекта (консультации, рекомендации, рецензии, отзывы);*

- *программное обеспечение (текстовый, графический редакторы, электронные таблицы, прикладные графические программы);*

- *информационные ресурсы: научная, справочная, статистическая, социологическая литература;*

- *изучение и овладение методов решения творческих задач (проблематизация, морфолог. анализ, метод фокальных объектов, гирлянды случайностей, мат. моделирования);*

- *овладение методами работы в группе, презентации.*

Организационно-процессуальный блок способствует достижению оптимальных условий для выполнения проекта,

²² Дворецкий С. Формирование проектной культуры // Высшее образование в России. – № 4. – 2003.

организации времени обучающихся, выполнению проекта, доступности справочной, научной, методической литературы, возможности использования коммуникационных средств, в том числе, и интернета:

- *выбор темы проекта;*
- *уточнение сроков выполнения проекта;*
- *формирование группы проектантов;*
- *выбор (назначение) руководителей, консультантов, рецензентов проекта;*
- *совместное с руководителем планирование этапов проектирования;*
- *расписание консультаций, срок презентации проекта;*
- *обеспечение проекта материально-техническими ресурсами;*
- *организация защиты проекта, формирование жюри, оформление анкет, бланков и пр.;*
- *подведение итогов проектной деятельности.*

Попробуем резюмировать изложенный выше материал.

Существуют различные трактовки понятия «учебный/образовательный проект»:

– совокупность выполняемых в определенной последовательности научных, методических, технологических, организационных, финансовых, коммерческих и учебно-производственных мероприятий, обеспечивающих реализацию образовательной программы;

– комплексная, протекающая в условиях взаимодействия с внешней средой, деятельность временного коллектива специалистов, связанная с достижением в определенные сроки и при ограниченных ресурсах, запланированной совокупности целей (задач) и мероприятий, направленных на достижение конкретного образовательного результата;

– форма организации занятий, предусматривающая комплексный характер деятельности всех его участников по получению образовательной продукции за определенный промежуток времени – от одного занятия до нескольких месяцев.

В данных определениях прослеживаются следующие особенности: во-первых, учебные проекты различаются *по целевой направленности, по отношению к образовательному*

процессу, по охвату целевой аудитории и по количеству участвующих в проекте участников. Целью такого проекта является реализация интересов в области образования, приводящих к самым различным результатам. Проект может охватывать и разные сферы деятельности: от политической до маркетинговой, управленческой и обучающей, а по масштабу: от локального уровня образовательной организации до международного.

Проекты, реализуемые на уровне образовательных учреждений, могут быть объединены в *«программу образовательных проектов»* для достижения единого результата, или в *«портфель образовательных проектов»*, что позволит использовать проектную методологию для более эффективного управления ими.

В качестве партнеров при реализации учебных проектов могут выступать различные организации. Наиболее эффективное сотрудничество наблюдается при участии в таких проектах нескольких образовательных учреждений. Включаясь в проектную деятельность, образовательные учреждения даже получают возможность участвовать в предоставлении образовательных услуг, существенно повышая эффективность организации и качественные показатели деятельности системы образования в целом.

Молодежь сегодня откровенно заинтересована в участии в образовательных проектах в качестве обучаемых, в возможности трудоустройства по окончании учебы, в повышении своего квалификационного уровня и получении новых компетенций.

Жизненный цикл учебных проектов часто содержит все основные стадии управления проектом: от разработки концепции проекта до документационного его подтверждения. Основными результатами управления образовательными проектами являются цели, сроки, качество и, возможно, стоимость достижения результатов. Получить лучшие результаты можно, выбирая соответствующие технологии управления проектами, состав, характеристики и назначения ресурсов для реализации проектов.

Вопросы и задания по материалам Темы 6

1. Почему учебный проект можно считать дидактическим средством обучения?
2. Каким образом может происходить формирование умений и навыков проектной деятельности?
3. Какое значение имеют технологии учебного проектирования для будущей профессии обучающихся?
4. Проанализируйте и прокомментируйте алгоритм работы над учебным проектом.
5. Расскажите об основных требованиях к учебному проекту.
6. Как вы понимаете черты учебного проекта по К. Фрею?
7. Что такое *визитная карточка* проекта?
8. Дайте представление о принципах проектирования.

Тема 7. Работа над учебным проектом: ситуация и проблема, постановка цели, формулирование темы

Уточнение определения проекта.

Отличительные особенности проекта.

Предпроектный этап.

Ключевая проблема проекта.

Постановка цели.

Планирование.

Структура описания проекта.

После материалов предыдущей темы обратимся к конкретным этапам проектной деятельности. Для начала давайте определимся с дефинициями и подходами к ней. Итак, проектная деятельность:

- деятельность в ситуации неопределенности;
- пошаговая деятельность;
- путь преобразования реальности в желаемое (идеальное) состояние;
- форма целевого планирования;
- способ достижения организацией целей, для которых нет готовых алгоритмов в функционировании организации (инновационная деятельность, единовременная специфическая акция и т. п.);
- деятельность, направленная на достижение конкретной цели в условиях ограниченности ресурсов.

Отличительные особенности проекта:

- наличие проблемы, для решения которой разрабатывается и реализуется проект (*проектная проблема обычно шире организационных проблем, которые рождаются внутри организации, она относится скорее к разряду социальных проблем, как, например, проблемы доступа к информации, обеспечения равных возможностей, необходимости развития определенных услуг и т. п.*);
- четко ограниченная группа получателей и целевая группа;

- планирование от проблемы (целевое планирование);
- отсутствие очевидной процедуры достижения результата;
- определяемые до начала работ количественные и качественные результаты.
- пошаговое представление (планирование) деятельности;
- ограниченность ресурсов, в том числе ресурса времени (срочность);
- наличие команды/группы с четким внутренним распределением ролей.

<p>1. Определение ключевой проблемы на основе миссии и внешних вызовов.</p> <p>2. Анализ ситуации: выявление проблем, прямо или косвенно связанных с ключевой проблемой, выявление заинтересованных сторон.</p> <p>3. Анализ проблемы: построение дерева проблем.</p>	<p>Предпроектный (поисковый) этап</p>	<p>Проектный замысел</p>
<p>4. Определение проектной проблемы и способа ее разрешения.</p> <p>5. Определение общей и конкретной цели проекта (построение дерева целей).</p> <p>6. Анализ допущений: обоснование достижимости конкретной и общей целей проекта.</p> <p>7. Определение конечного (-ых) результата (-ов) и эффектов, их показателей и способов измерения.</p>	<p>Аналитический этап</p>	
<p>8. Постановка задач проекта.</p> <p>9. Определение промежуточных результатов проекта, их показателей и способов измерения.</p>		<p>Организационный проект</p>
<p>10. Подготовка логического пакета шагов.</p> <p>Планирование ресурсов проекта.</p> <p>Составление критического пути проекта.</p> <p>11. Планирование рисков проекта.</p> <p>12. Составление плана-графика реализации проекта.</p> <p>13. Составление бюджета проекта.</p>	<p>Этап планирования</p>	

Порядок действий по разработке проекта

Предпроектный этап – анализ проблемы – предполагает следующее:

<i>Альтернативные способы разрешения проблемы</i>	взаимоисключающие направления изменения реальности.
<i>Анализ проблемы</i>	выявление причин существования проблемы и последствий ее существования, а также определение того, от кого \ чего зависит устранение этих причин, прямыми или опосредованными являются последствия.
<i>Анализ ситуации</i>	Разделение ситуации на составные части, необходимое для того, чтобы внимательно рассмотреть каждую часть в отдельности и сделать вывод о ситуации в целом (выделение признаков ситуации, указание подтверждающих их наличие фактов, определение заинтересованных сторон и т. п.).
<i>Получатели</i>	в широком смысле: субъекты, потребности которых призван удовлетворить проект; в буквальном смысле: лица, получающие благотворительные пожертвования от благотворителей, помощь добровольцев.
<i>Влияние</i>	целенаправленное воздействие тех или иных субъектов на ситуацию
<i>Заинтересованные стороны</i>	люди, группы или организации, заинтересованные в том, чтобы существующая ситуация изменилась в определенном направлении (+) или оставалась неизменной (-).
<i>Критерий</i>	точка зрения, аспект, в котором рассматривается объект; основание для анализа или оценки.
<i>Проблема</i>	противоречие между должной (желаемой) и реальной ситуацией.
<i>Противоречие</i>	такое отношение между явлениями, признаками, оценками, сведениями, когда одно из них полностью исключает другое.
<i>Целевая аудитория (целевая группа)</i>	социальные группы или организации, на которых проект оказывает то или иное воздействие.

Вполне понятно, что учебный проект смягчает некоторые пункты нашего своеобразного тезауруса, однако взгляд на него, работа с ним – это взгляд в будущее, в будущую профессиональную деятельность учащихся.

Поясним все это.

Под *проблемой* понимается противоречие между реальной ситуацией и прогнозируемым будущим.

Причина существования проблемы – противоречие более низкого уровня, приводящее к существованию проблемы.

Нерешаемая проблема – проблема, все причины существования которой (или главная причина) являются внешними и, следовательно, практически неустраняемыми силами проектировщиков.

Наиболее часто встречаются такие ошибки в постановке проблемы:

- *подмена проблемы вопросом;*
- *подмена проблемы задачей;*
- *подмена проблемы трудностью;*
- *подмена формулировки проблемы указанием на область существования проблемы;*
- *подмена постановки проблемы оценкой ситуации;*
- *«напрашивающееся решение»* (когда автор проектной разработки сначала ставит перед собой определенную цель, а затем не столько проводит анализ ситуации, сколько «подгоняет» его под свой замысел и формулирует проблему на основе цели);
- *подмена противоречия.*

На этапе анализа проблемы устанавливаются негативные аспекты существующей ситуации, а также причинно-следственная связь между существующими проблемами.

Этап анализа проблемы включает в себя следующие стадии:

- идентификация, определение сторон, чьи интересы затрагиваются предлагаемым проектом;
- установление основных проблем, стоящих перед получателями по проекту;
- разработка и детализация проблемы для установления причинно-следственных связей.

Для того чтобы успешно справиться с этим этапом, можно и нужно выполнить следующие действия:

- определить тех, кто может быть заинтересован в реализации проекта;

- изучить потребности в проекте;
- определить степень удовлетворенности в настоящее время;
- провести анализ реальной ситуации, составить неструктурированный список проблем.

Следует помнить, что ситуация – это только часть окружающей нас действительности, которую мы отграничиваем в своих размышлениях от реальности в целом, рассматривая ее с определенной точки зрения. Кроме того, все объекты и явления в рамках определенной ситуации всегда рассматриваются во взаимосвязи, то есть ситуация – единое целое, система из многих элементов.

Используя информацию, собранную на стадии анализа проблем, люди, планирующие проект, могут лучше организовать подготовительный процесс. Кроме того, субъект проекта получает видение противоречий, что позволит уточнить и дополнить список проблем.

Проблемы могут быть выявлены на разных уровнях: социальных, политических, образовательных, экономических, здоровьесберегающих, экологических и пр. Важно сформулировать ключевую проблему проекта:

- ✓ *ключевая проблема сформулирована корректно, если в ее основе лежит противоречие между желаемым и реальным;*
- ✓ *сформулированная проблема решается силами субъекта проекта (при неочевидности это должно быть обосновано);*
- ✓ *отсутствуют типичные ошибки в постановке проблемы: слабая детализация, проблема с напрашивающимся решением, проблема с подменой противоречия).*

Если устранение (нейтрализация воздействия) причин существования ключевой проблемы, на разрешение которой направлен проект, лежит вне компетенции субъекта проекта, эта проблема является нерешаемой. Это означает, что задуманный проект технически невыполним и его дальнейшая разработка бессмысленна. Поэтому, излагая в тексте проектной разработки результаты проведенного анализа проблемы, следует обратить особое внимание на обоснование *решаемости* проблемы, если она не является, с точки зрения автора или авторов очевидной.

Теперь подробнее о цели.

Цель проекта должна быть:

- измерима, то есть должна указывать на измеримый результат деятельности;
- адекватна, то есть результат, отраженный в цели, должен соответствовать по своему масштабу проблеме;
- конкретна, то есть должна указывать на целевую группу, сроки, качественные и количественные характеристики предполагаемых изменений;
- достижима, то есть должна быть поставленной на основании решаемой проблемы – проблемы, решение которой находится в пределах компетенции субъекта проекта;
- прозрачна, то есть формулировка цели должна быть ясна любому человеку;
- реалистична, то есть должна быть достижима в рамках существующих ресурсов и технологий деятельности, а также предусмотренного периода времени;
- определена, то есть должно соблюдаться условие, при котором всякое продвижение к результату проекта может быть отнесено за счет реализации проекта, а не за счет какой-либо иной причины.

При разработке проекта важно видеть всю иерархию целей. Для этого требуется построить своеобразное дерево/древо целей.

Для того чтобы его построить, необходимо предпринять следующие шаги:

- формулировать цели с уровня основной проблемы проекта, сформулировав ее;
- формулировать цели на основе обозначенных решаемых проблем, двигаясь вниз по дереву проблем;
- найти те места, где можно заметить разрывы в связях «цель-средство», и сформулировать недостающие цели;
- сформулировать общую цель, достижению которой будет способствовать успешная реализация проекта (миссию проекта).

Далее очень важно заняться постановкой задач по достижению целей.

Следует помнить, что задача:

- решает частную проблему, часть общей проблемы;
- служит для обозначения специфических запросов, необходимых для достижения цели в целом;
- не описывает процесс (*что и как происходит*), а фиксирует промежуточные изменения \ результаты (*что*);
- конкретна, измерима с помощью получения объективных данных;
- ясна любому человеку, не являющемуся участником проекта;
- может быть решена на промежуточном этапе реализации проекта или в конце этого процесса.

Не следует путать задачи с этапами реализации проекта, которые в общих чертах фиксируют последовательность действий (мероприятий) по проекту, то есть относятся уже не к планированию содержания деятельности, а к планированию ресурса времени. Здесь легко проверить себя – *если все поставленные задачи могут быть решены только последовательно, путаница между задачами и этапами деятельности наверняка произошла.*

Для постановки задач следует только обратиться к дереву целей и отработать цели, находящиеся на один уровень ниже уровня конкретной цели проекта.

Кроме содержательных задач могут быть поставлены специфические задачи (задачи обеспечения), решая которые, проектировщики формирует *ресурсную базу* для достижения цели заданным способом. При постановке такого рода задач следует с особым вниманием отнестись к тому, является ли их решение необходимым условием достижения цели. Если проектировщик не готов отказаться от решения ни одной специфической задачи, он некорректно поставил цель.

После того, как сформулированы цели и задачи проекта, можно проверить себя, ответив на следующие вопросы:

- обеспечивает ли решение всего набора поставленных задач достижения цели?
- может ли цель быть достигнута без решения какой-либо задачи?

- можно ли начать решать одновременно хотя бы несколько задач (в идеале – все задачи)?
- каждая ли формулировка задачи понятна для непосвященного в суть проекта человека, каждая ли формулировка позволяет понять, что именно и как именно должно быть изменено?

Особенностью любого проекта является *пошаговое планирование* деятельности. Поэтому составление *плана* деятельности по проекту предваряется двумя операциями: *составление рабочего пакета* и *составление критического пути проекта*.

Составление рабочего пакета проекта представляет собой логическое деление задачи на необходимое количество шагов. Деление задачи на шаги может быть многоуровневым и ведется до тех пор, пока мы не получаем отдельное действие, ограниченное коротким временным промежутком и находящееся в сфере ответственности одного исполнителя. Именно такие шаги заносятся затем в график проекта.

Определение критического пути представляет собой деятельность по определению логической последовательности шагов и планированию ресурса времени.

Наиболее часто при составлении проекта применяются такие способы *оформления плана работ*, как *планирование ключевых событий*, *поэтапное планирование* и *составление сетевого графика деятельности*.

Планирование ключевых событий строится следующим образом: в табличной форме фиксируется дата и название ключевого события, фиксируются и другие события (мероприятия, деятельность), которые являются обеспечивающими по отношению к ключевому.

Поэтапное планирование предполагает, что деятельность по проекту занимает достаточно большой промежуток времени и хронологически может делиться на этапы, связанные с определенными внешними факторами. Здесь указываются даты всех событий и предполагаемого результата деятельности или проведения мероприятия.

Выглядеть поэтапное планирование следующим образом:
– этап (номер, иногда – название, сроки)

Дата (период)	Мероприятие (деятельность)	ответственный	результат

А теперь можно напомнить и о структуре описания проекта:

➤ *проблема, на решение которой направлен проект.* Проблема должна быть конкретной. Если в тексте описания проблемы слишком много слов типа «содействовать», «усилить» или «улучшить», значит, велика вероятность, что нас попытаются ввести. Предполагается, что в этой части будет описано, что, кем и как уже было сделано, чтобы решить поставленную проблему. Почему это не получилось, чего не хватало исполнителям и почему проектировщик считает, что у него получится лучше, чем у его предшественников. Приветствуется собственный вклад в реализацию проекта;

➤ *общая стратегия решения проблемы.* Желательно обозначить одним-двумя предложениями общую цель проекта и пояснить, как она будет достигнута. Другой вариант – более пространное описание основных проектных действий. Преимущества этого варианта: если проект описан логично и убедительно, остальное смотреть и читать понятнее;

➤ *цели, задачи проекта.* Цель проекта обычно формулируется в более обобщенном виде, но достаточно конкретно. Целей может быть несколько. Для описания цели часто предлагается американская формула *SMART*. Цель должна быть:

- конкретная (specific);
- измеримая (measurable);
- достижимая (attainable);
- реалистичная (realistic);
- ограниченная по времени (time bound).

➤ Задачи проекта обычно представляются в виде конкретных измеримых целей и результатов;

➤ *методы выполнения проекта.* Развернутая методология того, что и как собирается делать проектирующий;

➤ *менеджерская схема выполнения проекта.* В этом разделе описываются основные участники проекта, их квалификация и обязанности по проекту. Иногда в этой части описывается, что будет сделано, кто это будет делать и в какой последовательности, какие ресурсы будут привлечены для выполнения работ. Это во многом пересекается с другими частями;

➤ *план мероприятий (операционный план).* Здесь обычно приводится перечень и порядок действий.

Поскольку речь шла, в основном, об учебных проектах, мы совершенно не затрагивали темы ресурсов, бюджета и пр. Заметим, что на самом деле это неотъемлемая часть любых производственных проектов.

Вопросы и задания по материалам Темы 7

1. Как вы полагаете, почему нам так часто требуется уточнение понятия «проект»?

2. Расскажите об отличительных особенностях проекта.

3. Опишите подробно предпроектный этап деятельности проектирующего.

4. Что такое «ключевая проблема» проекта и как она формулируется?

5. Каким образом происходит постановка цели проекта?

6. Расскажите о планировании, видах планирования при работе над учебным проектом.

7. Дайте представление о структуре описания проекта.

Тема 8. Работа над учебным проектом: разработка и планирование проекта

План проекта.

Параметры осуществления проекта.

Основные и вспомогательные процессы.

Принципы планирования.

Структура проекта.

Проектный треугольник.

Прежде чем приступать непосредственно к разговору о разработке и планировании проектов, стоит освежить в памяти понимание планирования как такового. Суть планирования заключается в постановке целей и определении способов их достижения посредством создания комплекса мероприятий и действий, необходимых для выполнения, использования способов и путей осуществления мероприятий и действий, увязки ресурсов, требующихся для выполнения и согласовании функций, выполняемых участниками проекта.

Работа по составлению плана включает в себя все стадии создания и выполнения проекта. Начинается она с разработки концепции проекта руководителем (проект-менеджером, если вы помните), продолжается выбором стратегических решений, разработкой деталей, [заключением контрактов], выполнением работ, завершением проекта.

На стадии планирования устанавливаются основные параметры осуществления проекта. К ним относятся:

- продолжительность каждого контролируемого элемента проекта
- необходимость в ресурсах – финансовых (если требуется), материально-технических и трудовых;
- сроки обеспечения оборудованием, комплектующими материалами и т. п.;
- сроки и объемы привлечения людей.

Любой процесс и любая процедура планирования проекта должны гарантировать осуществимость проекта в нужные сроки и с соблюдением всех требований, включая нормативы и качество. Кроме того, в грамотно организованном проекте за

выполнение каждой функции и достижение каждой цели должен нести ответственность отдельный человек: за миссию проекта – проект-менеджер, за частные цели – ответственные лица и т. д. Именно для этого принято разрабатывать *матрицу ответственности*, определяющую функционал исполнителей и конкретизирующую комплекс их работ.

Главная цель планирования – построение модели реализации проекта, необходимой для координации действий причастных к проекту лиц. Благодаря этой модели устанавливается порядок, согласно которому будут проводиться работы и т. д.

На первой стадии планирования проекта разрабатываются первоначальные планы, служащие основой составления полного плана, определения потребностей в ресурсах, организации обеспечения проекта и т. д. Планирование всегда предшествует контролю и считается базой его применения, так как позволяет сравнивать плановые и фактические показатели.

Планирование – это наиболее важный для проекта процесс, ведь от него зависит результат. Объем и детализация планирования зависят от полезности информации, которая может быть получена в процессе реализации и обусловлена замыслом самого проекта. Процесс планирования нельзя полностью автоматизировать, ибо в нем имеется масса переменных параметров. Кроме того, на него могут влиять случайные факторы.

В дополнение ко всему планирование проекта состоит из ряда основных и вспомогательных процессов.

Основные процессы (присутствуют всегда):

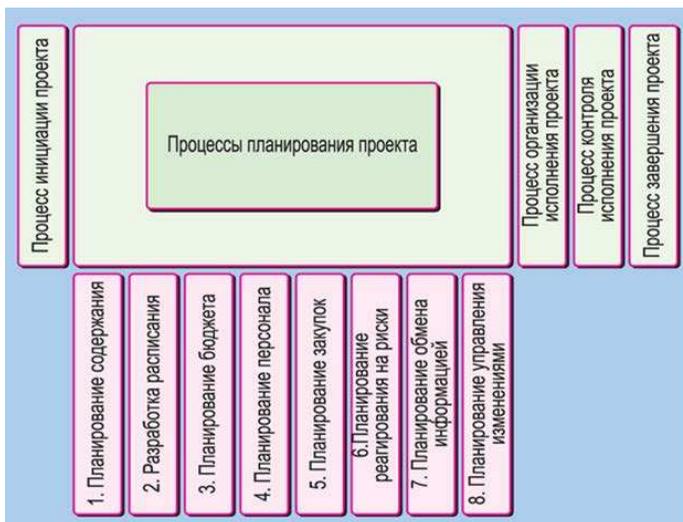
- ✓ планирование, документирование и описание содержания проекта;
- ✓ определение основных этапов реализации проекта и разбиение их на более мелкие составляющие;
- ✓ составление сметы и оценка стоимости ресурсов, требующихся для реализации проекта (коммерческого учебного проекта);
- ✓ определение и составление пошагового плана действий, обеспечивающих достижение целей проекта;
- ✓ определение последовательности работ;

- ✓ определение технологических зависимостей и ограничений на работы;
- ✓ оценка продолжительности работы, трудозатрат и прочих ресурсов, требующихся для выполнения отдельных работ;
- ✓ планирование ресурсов (определение типа ресурсов для работ проекта и их объема);
- ✓ определение сроков выполнения работ при условии ограниченности ресурсов;
- ✓ собственно разработка плана проекта;
- ✓ сбор результатов прочих процессов планирования и их компоновка в единый документ.

Вспомогательные процессы (присутствуют по мере необходимости):

- ✓ планирование и установление стандартов качества и определение путей их достижения;
- ✓ организационное планирование, включающее в себя определение и распределение функционала, ответственности и норм субординации;
- ✓ подбор людей, необходимых для реализации проекта, и формирование команды;
- ✓ установление коммуникационных и информационных потребностей членов проекта;
- ✓ идентификация, оценка и документирование рисков проекта (установление факторов неопределенности и степени их влияния на проект, определение благоприятных и неблагоприятных сценариев реализации проекта);
- ✓ логистическое планирование (что, когда, где и как закупать и поставлять).

Представляющие собой результаты планирования планы в итоге должны выстраиваться в структуру, включающую в себя всю необходимую информацию, дифференцированную по уровням, срокам и т. д. Планирование проекта и систематизация планов выстраиваются по принципам «обратной связи», которые обеспечивают регулярное сравнение плановых и фактических сведений и придают работе больше эффективности, актуальности и гибкости.



Вариант структуры планирования

Принимаемые решения и предпринимаемые действия в сфере проектного планирования основываются на нескольких важных принципах (см. выше) – мы напомним и конкретизируем лишь некоторые:

- *принцип целенаправленности* – выражается в том, что проект направляется на достижение конечной цели инициатора проекта (человека, группы людей, организации и т. д.);
- *принцип системности* – предполагает, что проект управляется как единое целое со своими особенностями формирования и развития, но, в то же время, может быть разбит на подсистемы с последующим их изучением, так как все они взаимосвязаны и воздействуют друг на друга и на весь проект. Это позволяет найти и создать полезные связи подсистем и их эффективные соотношения, представить качественные и количественные оценки процесса реализации всего проекта и его отдельных элементов;
- *принцип комплексности* – согласно ему, явления рассматриваются с учетом их зависимости и связи, применяются разные методы и формы управления, рассматривается вся совокупность целей на различных уровнях и в различных зве-

ных, отдельные элементы увязываются между собой и соотносятся с основной целью проекта;

- *принцип обеспеченности* – означает, что все предусматриваемые проектом мероприятия должны быть укомплектованы всеми требующимися для их реализации ресурсами;

- *принцип приоритетности* – говорит о том, что при разработке проекта и его реализации основное внимание должно уделяться первостепенным задачам, обусловленным общей концепцией стратегического развития;

- *принцип экономической безопасности планируемых мероприятий* – экономическую безопасность следует рассчитывать, беря за основу вероятность возникновения потерь и убытков как итога неосуществления события, намечавшегося проектом. Никакие нововведения в работе не могут исключать риска, по причине чего в практике разработки и планирования проекта нужно не избегать рисков, а сознательно идти на оправданные риски с целью их снижения до максимально возможного уровня.

Кроме принципов, которые мы назвали, важно учитывать еще и согласованность задач и интересов всех задействованных в разработке и реализации проекта лиц и своевременность достижения поставленных целей в назначенные сроки.

Учитывая особенности планирования проекта и вышеназванные принципы, можно переходить к следующему не менее важному вопросу – разбиению проектных работ на составляющие.

Структура разбиения работ представляет собой иерархическую структуру последовательной разбивки проекта на под-проекты и комплексы детальных работ разного уровня. Это главное средство по созданию системы управления проектом, позволяющее решать разные организационные проблемы, распределять ответственность, оценивать стоимость, создавать систему отчетности, поддерживать сбор данных о выполнении работ и отображать их результаты. Также с помощью этой структуры удобно согласовывать план проекта с нуждами заказчика.

Руководителю проекта структура позволяет:

- определять работы и комплексы работ по достижению промежуточных целей;

- быть в курсе того, будут ли достигнуты все цели проекта;

- создавать подходящую структуру отчетности;
- определять контрольные точки продвижения проекта;
- распределять ответственность среди исполнителей;
- обеспечивать членам команды объективное понимание всех задач и целей проекта.

Комплексы (пакеты) работ соответствуют, как правило, нижнему уровню детализации и включают в себя детальные работы, которые в свою очередь могут состоять из шагов.

Нашу структуру можно разрабатывать сверху вниз (от главного к частному) и снизу-вверх (от частного к главному), либо с применением обоих подходов. Информация для разработки может выявляться при помощи метода *мозгового штурма*. Итоговая структура должна учитывать все цели проекта и предпосылки для его реализации.

Детализация структуры зависит от содержания проекта, опыта и навыков команды, системы управления, принципов распределения ответственности, системы отчетности и т. д. Для создания нередко используют функциональные и технические спецификации с общими требованиями к работе.

Благодаря иерархической структуре проекта, основой которой и служит структура разбиения проекта, можно использовать процедуры сбора и обработки данных о ходе выполнения проектных работ в соответствии с контрольными точками, пакетами работ и т. д. Также она позволяет обобщать сведения по срокам, ресурсам, затратам и графикам.

Составление структуры может выстраиваться на следующих основаниях:

- этапы жизненного цикла проекта;
- особенности организационной структуры;
- компоненты результата, получаемого после реализации проекта;
- функциональные или процессные элементы деятельности тех, кто реализует проект;
 - географическое расположение (если проекты распределены пространственно).

В практической деятельности почти всегда применяются комбинированные структуры, созданные с применением не-

скольких оснований, и полностью структура должна включать в себя все работы проекта, включая детальные работы и шаги.

Одним из важнейших этапов построения структуры разбиения работ является анализ ее полноты, так что, если в проекте есть работы, которые контролирует не только проектный менеджер, но и заказчик, они тоже должны быть включены в состав – это и обеспечит полноту структуры.

С учетом информации о плане проектных мероприятий осуществляется разбиение структуры по критериям и признакам проекта. Разбиение происходит до тех пор, пока все важные работы и элементы проекта не будут выделены так, чтобы было можно их спланировать, составить график и план действий по их контролю. Чтобы упростить и автоматизировать структуру, всем ее элементам присваивается идентификатор, соответствующий номеру уровня. Идентификаторы должны отражать критерии разбиения работ.

Не менее важно избегать ряда ошибок при структуризации проекта, а именно, в принципе, нельзя:

- пропускать стадию структуризации и переходить к поиску решения текущих проблем;
- использовать в процессе структуризации только организационные подразделения, фазы или функции, а не конечные продукты или применяемые ресурсы;
- забывать о том, что структура должна охватывать проект целиком, упуская начальную и конечную фазы проекта;
- повторять элементы структуры;
- забывать интегрировать структуру проекта с системой подготовки проектной документации [и системой ведения финансовой отчетности];
- чрезмерно или недостаточно детализировать структуру;
- создавать структуру так, чтобы она не подлежала компьютерной обработке (все элементы или уровни плана должны иметь соответствующую кодировку);
- не учитывать «неосязаемые» конечные продукты, например, услуги, сервис и т. п.

Обязательно добавим и о планировании проекта по временным параметрам.

Временные параметры следует понимать как периоды, в течение которых планируется выполнить работы и пакеты работ, а также точки контроля процесса реализации проекта. Время – важнейший фактор, воздействующий на эффективность осуществления всего замысла.

Сроки реализации элементов проекта и всего проекта всегда планируются заблаговременно, и, конечно же, желательно их минимизировать. Но минимизация сроков ограничена тремя параметрами: техническими возможностями, технологическими требованиями и качеством работ. Все это должно учитываться при планировании.

Планирование по временным параметрам – ключевой элемент проект-менеджмента, включающий в себя несколько составляющих. Этими составляющими являются:

- концепция управления проектом по временным параметрам;
- календарное планирование проекта;
- контроль хода проектных работ;
- анализ и урегулирование хода работ;
- закрытие/завершение проекта.

Нередко проект бывает сложно завершить к установленным срокам. Причиной тому служит нечеткое понимание того, чем именно нужно управлять, причем, большая часть проблем возникает еще на этапе планирования.

Причиной расхождений с календарным планом могут быть задержки поставок, недостаток ресурсов и т. п. Если же неверно определены масштабы и предметные области проекта, впоследствии придется вносить корректировки в работы и календарный план.

Когда руководитель имеет дело с типовыми, повторяющимися проектами, удобно использовать прошлый опыт, позволяющий точно определить время и последовательность действий, хотя на практике проекты повторяются крайне редко.

Если говорить о причинах временных потерь в проекте, то к ним можно отнести:

- ненадлежащее управление качеством и составлением смет;
- отсутствие резервного плана;

- некачественное распределение рисков среди участников проекта;

- отсутствие структуры в системе коммуникаций;
- трудновыполнимая система проектной отчетности.

И еще одной важной составляющей управления проектом по временным параметрам является управление *личными* временными ресурсами. Это актуально для каждого исполнителя и участника проекта, но в большей степени важно для руководителя – он ответственен за успех проекта, а, значит, ему нужно успевать проделывать массу всевозможных работ.

Для эффективного управления временем нужно грамотно устанавливать приоритеты и действовать в соответствии с ними. Руководитель не должен отвлекаться на второстепенные и нечеткие задачи и медлить с принятием важных решений. Кроме того, он должен уметь делегировать полномочия.

Итак, *планирование проекта является процессом формирования решений, которые определяют последовательность проектных работ и мероприятий.* Оно играет главенствующую роль в *проект-менеджменте*, представляя собой организующее начало процесса *реализации проекта.*

Проектное планирование включает в себя несколько этапов (напомним):

- постановку целей и задач;
- расчет ресурсов;
- создание графика продолжительности работ;
- оптимизацию графика выполнения работ;
- организацию выполнения работ;
- создание календарного плана нарастания трудоемкости работ;
- контроль хода работ;
- корректировку хода работ.

План осуществления проекта – это комплексный план, содержащий исчерпывающую систему задач и целей, детальных работ, действий и мероприятий по достижению главной цели проекта. Составлению плана реализации нужно уделять повышенное внимание, стремясь избегать типичных ошибок, таких как:

- постановка ошибочных целей;

- использование неполной информации;
- игнорирование прошлого опыта;
- игнорирование вопроса доступности ресурсов;
- недостаток внимания координации участников проекта;
- игнорирование мотивации исполнителей;
- чрезмерное внимание детализации плана;
- составление плана ради плана и игнорирование контроля следования плану.

Большинство проектов, как мы знаем уже, имеют определенные дату окончания, бюджет и объем работ. Это трио времени, денег и объема работ часто называют *проектным треугольником*, потому что при внесении изменений в один из этих элементов меняются оба других. И хотя для проекта в равной степени важны все три элемента, как правило, только один из них в зависимости от приоритетов имеет наибольшее влияние на другие.



Проектный треугольник

Изменения в плане влияют на другие стороны треугольника, зависят от обстоятельств и специфики проекта. В некоторых случаях сокращение времени увеличивает стоимость, а в других уменьшает.

При создании плана можно столкнуться с тем, что план не удовлетворяет ожиданиям, например, проект заканчивается слишком поздно или его стоимость превышает допустимые пределы. В таком случае план нужно оптимизировать, чтобы привести его в соответствие с ожиданиями.

Качество – четвертый элемент проектного треугольника, находится в его центре, и изменения, вносимые в любую из сторон треугольника, практически всегда влияют на качество. Качество не является стороной треугольника – это результат действий со временем, стоимостью и объемом работ.



Качество работы

В некотором смысле, образовательный проект – это форма организации занятий, позволяющая получить новые знания необычным путем. Проектная деятельность автоматически подразумевает наличие нетрадиционных форм, к которым относятся круглые столы, презентации, защиты самостоятельно сделанных научных работ, ролевые игры, мозговая атака и т. д. В данном случае все зависит от преподавателя и от его умения правильно выбрать наиболее удобную форму ведения занятия, основываясь на возрасте и сложности материала. В современной педагогике существуют несколько видов занятий, наиболее популярными из них являются комбинированные. На таких занятиях проверяется домашнее задание вместе с изученным ранее материалом, разбирается новая тема, после чего осуществляется ее закрепление. Для образовательного проекта больше всего подходит тот вид занятий, на которых осуществляется только *изучение нового материала*. Сюда можно добавить компоненты, направленные на использование новых навыков и знаний, которым обычно отводятся отдельные занятия.

Если мы приняли решение заняться реализацией учебных/образовательных проектов, следует помнить о большом количестве сложностей, которые могут возникнуть на пути. В первую очередь, это недостаток контроля, а в некоторых случаях – его переизбыток. Нельзя заставлять учащихся принимать участие в проекте, иначе они не смогут понять его идею, и в итоге все стороны останутся в проигрыше. Внимание также следует уделять всем, с кем создается проект, так как если они потеряют к нему интерес, то довольно большой объем работы свалится на других.

Следует понимать, что образовательный проект – это не только способ реализации преподавательских амбиций, хотя об этом некоторые педагоги напрочь забывают, особенно в тех случаях, когда проект действительно удается на славу. Может случиться так, что комплекс мероприятий, которым успешно пользуется один педагог, никак не работает у другого, и это нормальное явление, поскольку аудитория проекта может кардинально отличаться и иметь свои особенности.

Вопросы и задания по материалам Темы 8

1. Подготовьте сообщения и презентации о разных типах разработки планов проектов.
2. Каковы могут быть параметры осуществления проекта?
3. Что мы понимаем под основными и вспомогательными процессами при планировании проекта?
4. Дайте самостоятельный анализ принципов планирования проекта.
5. Расскажите о вариантах структуры проектов.
6. Что такое проектный треугольник?
7. Расскажите о возможных «подводных камнях» при использовании проектного метода в образовании.

Тема 9. Работа над учебным проектом: обеспечение осуществления проекта

Условия и обеспечение проекта.

Целевая направленность учебных проектов.

Этапы работы над проектом и конкретный результат каждого этапа.

Типы, способы, формы представления проектов.

Проектная деятельность и телекоммуникации.

Для корректной организации проектной деятельности обучающихся необходимо создать условия для самостоятельной творческой проектной и исследовательской деятельности. Должны быть предусмотрены ресурсы учебного времени, для того чтобы избежать перегрузки обучающихся и педагогов. Приступая к работе, обучающийся должен владеть необходимыми знаниями, умениями, навыками и компетенциями в содержательной области проекта или исследования. Ему понадобятся до определенной степени сформированные специфические умения и навыки (проектирования или исследования) самостоятельной работы.

Каждый проект или исследование должны быть обеспечены всем необходимым: материально-техническим и учебно-методическим оснащением, кадровым составом (дополнительно привлекаемые участники, специалисты), информационными (фонд и каталоги библиотеки, интернет, аудио и видеоматериалы и т. д.) и информационно-технологическими ресурсами (компьютеры и пр. техника с программным обеспечением), организационными условиями (специальное расписание занятий, аудиторий, работы библиотеки, выхода в интернет), отдельным местом (не ограничивающим свободную деятельность помещением с необходимыми ресурсами и оборудованием – медиатекой).

Различные проекты потребуют и разное обеспечение. Проектная и исследовательская деятельность обучающихся сама побуждает к организации информационного пространства образовательного учреждения.

Все требуемое должно быть в наличии до начала работы над проектом. В противном случае за проект не стоит браться, либо его необходимо переделывать, адаптировать под имеющиеся ресурсы. Недостаточное обеспечение проектной или исследовательской работы может свести на нет все ожидаемые положительные результаты. Важно помнить, что задачи проекта или исследования должны соответствовать возрасту и лежать в зоне ближайшего развития обучающихся – интерес к работе и посильность во многом определяют успех. Кроме того, необходимо обеспечить заинтересованность детей в работе над проектом или исследованием – мотивацию, которая будет давать источник энергии для самостоятельной деятельности и творческой активности. Для этого нужно на старте педагогически грамотно создать атмосферу погружения в проект, заинтересовать проблемой, перспективой практической и социальной пользы. В ходе такой работы и включаются заложенные в проектную деятельность мотивационные механизмы.

Поскольку проектная деятельность обучающихся требует значительных ресурсных затрат (времени, материалов, оборудования, информационных источников, консультантов и пр.), формирование специфических умений и навыков целесообразно проводить не только в процессе самой работы над проектом, но и в рамках традиционных занятий – они осваиваются общие, межпредметные, метапредметные и соединяются в технологическое умение уже в процессе работы над проектом или исследованием. Для этого используются специальные организационные формы и методы, уделяется отдельное внимание в канве занятий. Например, в проблемной лекции или на уроке, совместного или самостоятельного планирования выполнения практического задания, групповых работы, в том числе, и с ролевым распределением в группе.

Выбор темы образовательного проекта определяется рамками учебного курса и возможностями преподавателя, который изначально выступает в роли научного руководителя проекта.

Избираемые темы должны быть значимыми, интересными и усложняться в зависимости от возраста обучающихся. Наиболее высокий уровень проектов предусмотрен, как и

должно быть, для старшекласников. Темы сужаются, требуя обращения к специальной литературе и источникам.

На каких предметах, дисциплинах лучше всего «работает» метод проектов?

По своей целевой направленности учебные предметы могут быть разделены на две большие группы:

❖ предметы, формирующие систему специальных и общеучебных знаний и умений учащихся. Ведущую роль в логике построения учебного процесса на этих предметах занимает содержание обучения. Систематическое построение учебной программы – условие высокого качества знаний *на выходе* диктует жесткий отбор форм и методов обучения. Это серьезные предметы, такие как: родной язык, литература, история, география, биология, химия, физика, математика. На уроках этой группы предметов чаще всего, как показывает педагогическая практика, разрабатываются [исследовательские] проекты, так как приоритетной в проекте является деятельность, направленная на исследование проблемы и констатацию факта, или исследование/доказательство каких-то параметров, закономерностей. Структура такого проекта (напомним) включает в себя:

- аргументацию актуальности принятого исследования;
- определение темы исследования, его предмета и объекта;
- обозначение задач в последовательности принятой логики;
- определение методов исследования, источников информации;
- определение методологии исследования;
- выдвижение гипотез решения обозначенной проблемы;
- определение путей ее решения, в том числе, экспериментальных, опытных;
- обсуждение полученных результатов исследования.

В проектах по этим предметам результат деятельности отражается в «портфолио». В ходе такой деятельности учащиеся расширяют знания содержания изучаемых предметов, формируют навыки исследовательской деятельности, подходы к решению проблем в границах изучаемого предмета.

Наибольшую ценность представляют межпредметные проекты, реализуемые во внеклассной деятельности, так как формируют опыт решения комплексных проблем, имеющих социальную значимость;

❖ предметы не так сильно базирующиеся на фундаментальной научной основе и носящие в значительной степени интегративный и/или прикладной характер. Кроме того, все они тесно связаны с окружающей жизнью и будущей профессиональной или общественной деятельностью учащихся. В данную группу входят такие предметы, как: иностранные языки, информатика, ИЗО, технологии, экология и др. Для этих предметов вопрос о том, *как* их изучать, имеет не меньшую, а нередко и большую значимость, чем вопрос о том, *что* изучать в рамках данных курсов. Эта группа предметов ориентирована на формирование компетентностей (гражданской, информационной, коммуникативной и других). Преподавание данных дисциплин не только допускает, но и требует введения метода проектов как в классно-урочную, так и во внеурочную деятельность учащихся.

Итак, в рамках нашей темы мы возвращаемся к обоснованию того, что проектирование учебной деятельности на основе метода проектов состоит из нескольких этапов, на каждом из которых происходит последовательное уточнение проекта. Обязательное требование – каждый этап работы над проектом должен иметь свой конкретный продукт.

Вот возможные этапы:

- определение цели и задачи проекта, анализ ситуации, выяснение проблемы;
- формулировка идеи проекта, генерация идей и методов решения задач;
- организационный этап проекта: определение участников, времени, места и роли участников, терминология, понятийный аппарат (для нахождения общего языка);
- составление *таблицы ответственности*, плана-графика, ответственных и их взаимодействие;
- составление характеристики ключевых ситуаций, проектирование и прогнозирование ситуаций;
- планирование диалог, принципов взаимодействия людей с программой или людей между собой;
- моделирование вариантов ожидаемых результатов;
- составление инструкции, документации по проекту, определение формальностей: авторские права, издание, ли-

цензирование, идея проекта, концепция, описание: композиция, действующие лица, состояния, диалоги, инструкции для координатора проекта, для учителя-предметника, приложения.

Следующие элементы проектной деятельности нужно формировать в процессе работы над проектом и вне его:

- *мыслительные*: выдвижение идеи (мозговой штурм), проблематизация, целеполагание и формулирование задачи, выдвижение гипотезы, постановка вопроса (поиск гипотезы), формулировка предположения (гипотезы), обоснованный выбор способа или метода, пути деятельности, планирование ее, 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 отчета о проделанной работе;

- *коммуникативные*: слушать и понимать других, выражать себя, находить компромисс, консенсус, взаимодействовать внутри группы;

- *поисковые*: находить информацию по каталогам, контекстный поиск, в гипертексте, в интернете, формулирование ключевых слов;

- *информационные*: структурирование информации, выделение главного, прием и передача информации, представление в различных формах, упорядоченное хранение и поиск;

- *практические и экспериментаторские*: организация рабочего места, подбор необходимого оборудования, подбор и приготовление материалов (реактивов), проведение собственно эксперимента, наблюдение хода эксперимента, измерение параметров, осмысление полученных результатов.

Да, проектная деятельность предполагает:

- 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.

И сегодня можно бесконечно уточнять типы, способы, формы представления проектов как реально исследовательских работ учащихся:

➤ *проблемно-реферативные* – творческие проекты, созданные на основе нескольких литературных источников, предполагающие сопоставление данных разных источников и на основе этого собственную трактовку поставленной проблемы;

➤ *экспериментальные* – творческие проекты, созданные на основе выполнения эксперимента, описанного в науке и имеющего известный результат. Носят иллюстративный характер, но предполагают самостоятельную трактовку особенностей результата в зависимости от изменения исходных условий;

➤ *натуралистические и описательные* – творческие проекты, направленные на наблюдение и качественное описание какого-либо явления. Могут иметь элемент научной новизны. Отличительной особенностью их является отсутствие корректной методики исследования. Одной из разновидностей таких 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, к сожалению, могут грешить отсутствием истинно научного подхода;

➤ *исследовательские* – творческие проекты, 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 новизна результата, который могут дать исследования.

В организованное обучение рекомендуется включение проектной деятельности в рамках интегрированной программы общего и дополнительного образования. При этом такая деятельность может быть включена:

– *в курсы, входящие в базисный учебный план (инвариантный компонент – технологии и элементы проектного исследования в рамках государственных программ по основным предметам);*

– в часы учебного компонента (курсы по методологии и истории научного исследования, теоретические специализированные предметы);

– в блок дополнительного образования (групповые теоретические и практические занятия по отдельным тематическим направлениям, индивидуальные занятия и консультации по темам выполняемых исследований);

– систему теоретической и практической подготовки;

– самостоятельных исследований при проведении выездных мероприятий в каникулярное время (экскурсии и экспедиции).

Проектная деятельность обучающихся является действительно технологией образования, поскольку имеет обязательные для него признаки:

- гибкие образовательные программы, выстраиваемые в соответствии со спецификой выполняемой задачи, склонностями и способностями конкретного обучаемого;

- наличие индивидуальных форм работы педагога и обучаемого – групповые и индивидуальные занятия и консультации, выездные мероприятия, семинары и конференции.

Сегодня складывается и уже во многом сложился относительно постоянный круг организаций (это школы, лицеи, гимназии и колледжи и даже вузы, учреждения дополнительного образования, детские коллективы при научных учреждениях и др.), в которых сложились традиции и культура проектной работы. Каждая из таких организаций хорошо узнаваема по характерному «почерку» по тематике, методике, местам проведения исследований. Есть даже специальный термин – проектно-исследовательские школы, исследовательские институты, они-то и являются реальными субъектами проектной деятельности учащихся. Ориентация на работу с ними, по сути, приводит к созданию инновационной сети, в которой распространяется (внедряется) технологическая концепция проектной деятельности учащихся как модель их вовлечения в совместную деятельность.

При этом руководителям образовательного учреждения важно понимать:

✓ что дает проектная деятельность обучающимся наряду с традиционным способом обучения?

✓ как изменяется роль учителя и ученика в учебном процессе?

✓ как научить учителей руководить работой учащихся?

✓ как привлечь в учебные заведения ученых и специалистов из научной отрасли для консультирования по вопросам организации проектной деятельности?

✓ как изменяется организация учебного процесса образовательного учреждения?

✓ как оценивается успешность работы обучающегося в проектной и исследовательской деятельности?

✓ как разработать программу работы образовательного учреждения по развитию проектной деятельности и откуда привлечь ресурсы для ее реализации?

✓ какие приращения в знаниях, умениях, навыках, компетенциях, в развитии и воспитании обучающихся могут быть получены в результате выполнения проекта или серии проектов в конце цикла обучения?

Кроме того, руководителям, администрации учебной организации важно разобраться еще и в следующих вопросах:

✓ как составить расписание занятий для использования необходимых в учебном проекте ресурсов (информационных, материально-технических, аудиторных, кадровых)?

✓ как согласовать тематические планы курсов предметов, в рамках которых выполняется учебный проект?

✓ как организовать мониторинг формирования компетенций, необходимых для выполнения учебного проекта?

✓ как подобрать учебные проекты, соответствующие специфике образовательной организации, особенностям класса, группы, задачам учебно-воспитательной работы?

✓ как организовать мониторинг формирования навыков самостоятельности, используемых при выполнении учебного проекта?

✓ как выстроить серию проектов или исследований одного обучающегося для последовательного формирования специфических умений и навыков проектной и исследовательской деятельности?

Преподавателю, педагогу нужно еще знать:

✓ как составить учебно-тематический план курса, в котором предусматривается проектная деятельность обучающихся?

✓ как подготовить обучающихся к работе над учебным проектом?

✓ как адаптировать известный учебный проект к особенностям своего класса, учреждения образования и условиям имеющегося обеспечения?

✓ как разработать учебный проект?

✓ как оценить выполнение педагогических задач в результате создания учебного проекта?

✓ как осуществить учебный проект?

✓ какие формы образовательной деятельности применять?

✓ с кем консультироваться по вопросам содержания проектной деятельности?

Конечно, важное звено здесь – учитель. Из носителя знаний и информации, оракула, учитель превращается в организатора деятельности, консультанта и коллегу по решению проблемы, добыванию необходимых знаний и информации из различных (может быть, и нетрадиционных) источников. Работа над учебным проектом позволяет выстроить бесконфликтную педагогику, вместе с учащимися вновь и вновь пережить вдохновение творчества, превратить образовательный процесс в результативную созидательную творческую работу.

Где бы мы ни занимались проектной деятельностью с обучающимися, необходимо помнить, что результат этой работы – формирование и воспитание личности, владеющей проектной и исследовательской технологией на уровне компетентности.

Для обучающихся в *основной школе, подростков* – в соответствии с возрастной спецификой, на первый план выходят цели *освоения коммуникативных навыков*. Здесь проектную деятельность целесообразно организовывать в групповых формах. При этом вовсе не следует лишать возможности ученика выбрать индивидуальную форму работы. Темы работ берутся из любой содержательной области (предметной, межпредметной, внепредметной), проблемы – близкие понимание и волнующие подростков в личном плане, скажем, темы

социальных, коллективных и личных взаимоотношений. Получаемый результат должен быть социально и практически значимым.

Презентацию результатов проектирования или исследования целесообразно проводить на заседаниях научного общества учащихся или школьной конференции. При этом педагоги должны иметь в виду реальные сроки проведения таких мероприятий и соответствующим образом планировать завершение работ обучающихся – важно дать тем самым шанс им публично заявить о себе и своей работе, получить подкрепление в развитии личностных качеств и проектной компетентности.

Для обучающихся *в старшей школе* формирование надлежащего уровня компетентности в проектной деятельности (то есть самостоятельное практическое владение технологией проектирования) должно, в общем-то, достигаться к концу 10 класса. Темы и проблемы проектных работ подбираются в соответствии с личностными предпочтениями каждого обучающегося и должны находиться в области их самоопределения. Предпочтительны индивидуальные или мини-групповые формы работы. Выполнение проектов в выпускном классе может предусматриваться как отдельные случаи выдающихся успехов одаренных обучающихся, или как курсовое проектирование на профильном предмете с последующей защитой результатов в качестве творческого экзамена. В старшей школе целесообразно выполнение работ на базе и с привлечением специалистов из профильных научных учреждений, вузов. Перспективно и широкое использование разнообразных форм проектной деятельности: экспедиций, конференций и др.

Для обучающихся *в учреждениях дополнительного образования* проектная форма работы должна быть/стать приоритетной. В условиях дополнительного образования нет жестких рамок классно-урочной системы, выбор содержания, тематики и проблематики проектов обучающимися происходит в момент выбора секций, кружков и обществ, которые они посещают. При выборе формы работы здесь тоже необходимо учитывать возрастные особенности. В зависимости от уровня полученных результатов необходимо предоставить возмож-

ность продемонстрировать их на публичных презентациях различного уровня: перед сверстниками, родителями, педагогами, для широкой общественности.

Для того, чтобы создать условия для самостоятельной творческой проектной деятельности обучающихся, необходимо проводить подготовительную работу. Должны быть предусмотрены ресурсы учебного времени во избежание перегрузки обучающихся и педагогов. Приступая к работе, учащийся должен владеть необходимыми знаниями, умениями и навыками в содержательной области проекта или исследования. Ему понадобятся до определенной степени сформированные специфические умения и навыки (проектирования или исследования) для самостоятельной работы.

Каждый проект, напомним, должен быть обеспечен всем необходимым (см. выше).

Разработка проекта – это путь к саморазвитию личности через самостоятельную творческую деятельность, через самореализацию в предметной деятельности. Помимо расширения знаний в какой-то области, учащиеся получают широкий спектр личностных коммуникативных связей в группе, с педагогами, консультантами и т. д. Развивается творческая активность, определяется социальная позиция.

Проектная деятельность учащихся способствует истинному обучению, так как она действительно:

- лично ориентированна;
- характеризуется возрастанием интереса и вовлеченности в работу по мере ее выполнения;
- позволяет реализовывать педагогические цели на всех этапах;
- позволяет учиться на собственном опыте, на реализации конкретного дела;
- приносит удовлетворение молодым людям, видящим продукт собственного труда.

При осуществлении проекта ценны не только его результаты, но и сам процесс, который позволяет учащимся почувствовать себя творческими личностями, свободными от преподавательского диктата, а учителю и учащимся – лучше понять друг друга.

Проектная деятельность может носить, кстати, *телекоммуникационный* характер. Такая деятельность педагогически эффективна тогда, когда в ее ходе:

- предусматриваются множественные, систематические наблюдения, требующие сбора данных в разных регионах для решения поставленной проблемы;
- предусматривается сравнительное изучение, исследование того или иного явления, факта, события, произошедших или имеющих место в различных регионах для выявления определенной тенденции или принятия решения, разработки предложений и пр.;
- предусматривается сравнительное изучение эффективности использования одного и того же или разных способов решения проблемы для выявления наиболее эффективного;
- предлагается совместное творческое создание какой-то работы (журнала, газеты, пьесы, книги, музыкального произведения).

В результате совместной деятельности учащихся из разных учебных заведений и регионов может создаваться коллективный гипертекст. Он является своеобразной электронной доской, на которой могут писать все участники проекта. Коллективный гипертекст является примером общего ресурса, примером пространства, которое используется для совместной деятельности группой людей. Тексты участников дополняют, расширяют и обогащают друг друга.

Для организации познавательной самостоятельной работы учащихся в условиях сетевого взаимодействия могут быть использованы телеконференции. Телеконференция учебного назначения – организованный в компьютерной сети тематический обмен информацией по существу решаемых учебных задач. Технология организации учебного взаимодействия в компьютерной телеконференции зависит от ее типа. Все существующие в интернете телеконференции можно классифицировать в соответствии с признаками их организации:

1. по уровню доступа к информации:

- открытые для всех участников образовательного процесса;
- закрытые, предназначенные для узкого круга участников.

2. по управлению:

- модерлируемые;
- постмодерлируемые;
- немодерлируемые.

Модерлируемые учебные телеконференции характеризуются наличием ведущего – модератора, отвечающего за организацию и проведение телеконференции. В постмодерлируемых конференциях сообщения также обрабатываются модератором, но уже после того, как они опубликованы в телеконференции. При этом модератор может удалить либо оставить сообщение или внести свой комментарий. Немодерлируемые учебные телеконференции характеризуются отсутствием ведущего, участники сами в ходе обмена сообщениями направляют развитие дискуссии.

3. по способу обмена информацией:

- в отсроченном режиме;
- в режиме реального времени.

Развивающееся информационное общество должно стать обществом знаний, где каждый человек овладевает навыками работы с информацией, умениями общения, непрерывно впитывает основы культуры. В процессе создания творческих проектов мы проходим путь от работы с информацией к знаниям и культуре.

Проекты могут быть результатом исследований по проблемам в рамках школьных предметов, размышлением на интересующую проблему в виде статьи, эссе, рисунков, коллажей и т. д., мнением по поводу проведенной дискуссии, впечатлением от экскурсий, путешествий, театральных и концертных представлений. Тем самым, представленные проекты, с одной стороны, будут являться, возможно, отражением умений работать с внешкольной информацией, углублением и расширением знаний, основой формирования информационной культуры. Общение в интернете при обсуждении представленных проектов будет способствовать пониманию, что каждый, познавая новое, может участвовать в решении окружающих нас проблем; развитию навыков критического мышления, взаимопониманию и расширению личных контактов [и в сетевом пространстве].

Вопросы и задания по материалам Темы 9

1. Расскажите обо всех условиях обеспечения возможности работы над проектом и осуществления проекта.

2. Какова может быть целевая направленность учебных проектов и как это влияет на их осуществление?

3. Уточните этапы работы над проектом и дайте полную характеристику любого этапа.

4. Подготовьте сообщения о типах, формах, способах представления проектов.

5. Подготовьте сообщения о возможностях телекоммуникационных проектов.

Тема 10. Оценка проекта: экспертиза, критерии, способы

Критериальное оценивание проектов.

Модерация и самооценивание проекта.

Параметры оценивания.

Взгляды зарубежных исследователей на умения, вырабатываемые в ходе учебной проектной деятельности.

Критерии защиты индивидуальных проектов.

Требования к оценке проектов и к самооценке.

В настоящее время в практике существует реальная проблема оценивания учебной проектной деятельности. Отсутствие единых критериев оценки проектов является причиной того, что все совершенно по-разному понимают, что вообще такое проект и проектная деятельность.

Мы уже знаем, что использование деятельностных форм организации учебного процесса и учебного проекта как формы организации самостоятельной познавательной деятельности обучающихся, метода учебных проектов – наиболее адекватно для решения поставленных задач. Ученическое проектирование – самостоятельная активность детей и в организации, и в осуществлении проекта. В проектной деятельности роль учителя на занятиях меняется: он направляет мысль подопечного в нужное русло самостоятельного поиска, помогает выбирать источники информации (но не предлагает решение проблемы в готовом виде). Таким образом, на уроках с использованием проектной методики учитель выступает как консультант.

Меняется и роль школьников в учении: они становятся активными участниками процесса, деятельность в рабочих группах помогает им научиться работать в группе, сотрудничать в коллективе. Учащиеся свободны в выборе способов и видов деятельности для достижения поставленной цели.

Несмотря на то, что выполнение учебного проекта предполагает *самостоятельное решение проблемы*, необходимо составлять конкретные методические рекомендации или

инструкции, в которых будет указано и поэтапное разделение деятельности, и источники, и требования педагога к качеству проекта, и методы количественной и качественной оценки результатов проектирования. Таким образом будет создан *информационно-методический пакет проекта*.

Введение в учебный процесс проектов – это, на самом деле, очень сложный момент. Не каждый урок, не каждое занятие может проходить в «проектной манере». При планировании обучения стоит сразу выделить ведущую тему (раздел) или несколько тем (разделов), которые будут «вынесены на проектирование». Далее формулируется несколько примерных тем на класс, и работа эта потребует необходимых знаний и формирования нужного опыта. При определении перечня таких знаний и умений, безусловно, надо руководствоваться программными требованиями по соответствующему учебному курсу.

Итак, еще раз об основных характеристиках проекта как точки сбора для его оценивания.

Проект – это технологический процесс, организуемый самими учащимися при поддержке учителя. Доля поддержки зависит от возраста и уровня овладения учащимися процессуальными умениями и навыками.

Технология проектной деятельности включает ряд действий:

- определение цели проекта (целеполагание);
- выбор средств достижения цели;
- разработка программы действий, включая поиск, выбор и анализ информации;
 - планирование: определение порядка действия, выявление последовательных этапов, анализ временных ресурсов, установление сроков завершения каждого из этапов;
 - реализация плана, создание продукта;
 - презентация продукта;
 - оценивание и рефлексия.

Критериальное оценивание предполагает выделение по каждому учебному проекту нескольких критериев оценивания и

независимую оценку по каждому из них. Оценивание производится на основании уровней, которые создаются под каждый критерий. Количество уровней и, соответственно, баллов определяется их содержательным наполнением. Баллы, выставленные по всем критериям, регистрируются и суммируются.

В процессе подготовки к выполнению проекта совместно с учащимися сразу определяются критерии, сроки, формы работ.

Каждый критерий – это цель образования, которая является, по своему содержанию, синтетической, то есть, включает предметные и развивающие цели. Например, критерий «коммуникация» предполагает не только умение использовать предметные термины в устной и письменной речи, но и развитие собственно коммуникативных навыков ученика.

При критериальном оценивании становится возможной оценка развития учащегося за определенный период времени, то есть сравнение его изменения.

Наличие критериев и уровней предоставляет ученику возможность осуществлять *самооценивание* и *модерацию*.

Самооценивание осуществляется как оценивание собственной работы и последующее сравнение своих оценок с оценками экспертов и как сравнение своих успехов в начале деятельности и по окончании ее. Анализируя и оценивая свою учебную деятельность, результаты, учащийся знает, что его самооценка может повлиять на общий результат.

Модерация – это обсуждение оценок на основании уровней с целью достижения объективности. Следствием модерации является реальная корректировка оценки-результата.

Следовательно, механизм оценивания складывается из нескольких этапов:

- *анализ;*
- *самооценивание;*
- *модерация;*
- *корректировка.*

Признаки для сравнения		Системы оценивания	
		Традиционное (нормативное) оценивание	Критериальное оценивание
Цели		Управление и контроль	Обратная связь и самооценка
Что такое отметка?		Средство поощрения или наказания	
Что оценивается		Комплекс: знания, активность ученика, отношение ученика к предмету, отношение к ученику	Знания и умения в конкретной работе, виды деятельности, саморазвитие
Самооценивание		Возможность самооценки минимальна	Необходимая часть технологии
Механизм оценивания		Знания ученика сравнивают с нормой и/или со знаниями другого ученика	Сравнение ученика с самим собой (развитие ученика за период времени).
Объективность		Зависит от учителя	Определяется элементами технологии: критериями, модерацией, гласным обсуждением.
Процедура	Вычитание из пяти баллов	Прибавление баллов в соответствии с достигнутым уровнем	
Корректировка отметки	Анализ ошибок после выставления отметки не может на нее повлиять	Необходимая часть технологии	

Традиционное и критериальное оценивание

Баллы	Критерии и уровни
	Целеполагание и планирование
0	Цель не сформулирована
5	Определена цель, но не обозначены пути её достижения
10	Определена и ясно описана цель, и представлено связанное описание ее достижения
	Сбор информации, определение ресурсов
0	Большинство источников информации не относится к сути работы
5	Работа содержит ограниченное количество информации из ограниченного количества подходящих источников
10	Работа содержит достаточно полную информацию, использован широкий спектр подходящих источников
	Обоснование актуальности выбора, анализ использованных средств
0	Большая часть работы не относится к сути проекта, неадекватно подобраны используемые средства
5	В работе в основном достигаются заявленные цели, выбранные средства относительно подходящие, но недостаточны
10	Работа целостная на всём протяжении, выбранные средства использованы уместно и эффективно
	Анализ и творчество
0	Размышления описательного характера, не использованы возможности творческого подхода
5	Есть попытка к размышлению и личный взгляд на тему, но нет серьёзного анализа, использованы элементы творчества
10	Личные размышления с элементами аналитического вывода, но анализ недостаточно глубокий, использован творческий подход
15	Глубокие размышления, собственное видение и анализ идеи, и отношение к ней
	Организация письменной части
0	Письменная работа плохо организована, не структурирована, есть ошибки в оформлении
5	Работа в основном упорядочена, уделено внимание оформлению
10	Чёткая структура всей работы, грамотное оформление.
	Анализ процесса и итогового результата
0	Обзор представляет собой простой пересказ порядка работы
5	Последовательный обзор работы, анализ целей и результата
10	Исчерпывающий обзор работы, анализ цели, результата и проблемных ситуаций
	Личная вовлеченность и отношение к работе
0	Работа шаблонная, мало соответствующая требованиям, предъявляемым к проекту
5	Работа отвечает большинству требований, в основном самостоятельная
10	Полностью самостоятельная работа, отвечающая всем требованиям.

Примерный вариант критериального оценивания проекта

Все группы навыков, представленные в таблицах – это не случайный набор, а тоже элементы системы. Если исключить хотя бы один элемент, система рассыплется, и, следовательно, проект не может быть выполнен.

Количество набранных учащимися баллов соотносим с «5» бальной шкалой оценок:

- 86–100 баллов – «5»
- 70–85 баллов – «4»
- 50–69 баллов – «3»

В соответствии с механизмом критериального оценивания неудовлетворительная оценка учебного проекта должна быть выставлена в следующих случаях:

- отказ от исполнения проекта;
- нет продукта (= нет технологической фазы проекта);
- нет отчета (= нет рефлексии);
- нет презентации (= нет коммуникации);
- проект не выполнен к сроку (= нет организационных навыков);
- проект выполнен без учета имеющихся ресурсов (проблема с организационными навыками);
- отказ от работы в группе (= нет коммуникации).

Оценивание учебных проектов с помощью методики критериального оценивания позволяет снять субъективность в получаемых оценках. После того, как баллы за проект выставлены, учащемуся надо дать возможность поразмышлять – что лично ему дало выполнение этого учебного задания, что у него не получилось и почему (непонимание, неумение, недостаток информации и т. д.) – и если обнаружились объективные причины неудач, то как их следует избежать в будущем, а если все прошло успешно, то в чем залог этого успеха. Важно, что, размышляя таким образом, молодые люди учатся адекватно оценивать себя и других.

Проектная деятельность учащихся является одним из методов развивающего обучения и направлена на выработку самостоятельных исследовательских умений (постановка проблемы, сбор и обработка информации, проведение экспериментов, анализ полученных результатов), способствует раз-

виту творческих способностей, логического, критического мышления, объединяет знания, полученные в ходе учебного процесса, и приобщает к конкретным жизненно важным проблемам.

Оценивание проекта, как мы видим, едва ли не самая трудная часть в учебной проектной работе, так как оценивать, анализировать приходится столько, что, порой, можно что-то и упустить. И все же, обязательно оцениваем:

- значимость и актуальность выдвинутых проблем, их адекватность изучаемой тематике;

- корректность, необходимость, правильность и точность используемых методов исследования и обработки получаемых результатов;

- активность каждого участника проекта в соответствии с его ролью, индивидуальными возможностями;

- коллективный характер принимаемых решений (при групповом проекте);

- характер общения и взаимопомощи, взаимодополняемости участников проекта;

- необходимая и достаточная глубина проникновения в проблему;

- привлечение знаний из других областей;

- доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы;

- эстетика оформления результатов проведенного проекта;

- умение отвечать на вопросы оппонентов, лаконичность и аргументированность ответов.

Внешняя оценка проекта, как промежуточная, так и итоговая, очень важна, хотя стоит помнить, что она может принимать различные формы в зависимости от множества факторов.

Современные зарубежные исследователи считают, что при использовании метода проекта учащиеся приобретают:

– *умения, связанные с развитием интереса:*

- анализировать свои интересы;
- определять новые интересы на основе развития прежних;
- сопоставлять свои возможности и интересы;
- отстаивать свои интересы;

– умение находить практические, интересные, увлекательные виды деятельности:

- умение определять для себя познавательные виды деятельности;

- умение задавать вопросы по интересующим видам деятельности;

– умение выбрать практический вид деятельности для себя:

- подыскать потенциальные места практики;
- сделать обоснованный выбор места практики;
- найти ответы на все интересующие вопросы о месте практики;

- исследовать их;

– умения исследовать условия практической деятельности:

- подмечать, формулировать и связывать проектную деятельность и условия, в которых она осуществляется;

- обсуждать практическую проектную деятельность;

- находить возможности практической проектной деятельности («ниши деятельности»);

– умение подготовиться к деятельности на практике:

- определить и обосновать свою работу на практике в контексте собственных интересов;

- четко определить цели своей деятельности;

- определить и обосновать свои конкретные шаги по осуществлению деятельности на практике;

– умение осуществить деятельность на практике:

- планировать свою практическую проектную деятельность;

- целенаправленно осуществлять свою деятельность;

- находить ее плюсы и минусы;

– умение оценить результаты практики:

- уметь представить результаты проектной деятельности;

- уметь оценить результаты, исходя из первоначальных целей;

– умение делать выводы из результатов практической деятельности:

- ставить цели будущей деятельности на основе приобретенного опыта;

- объяснить как положительный, так и отрицательный результаты;
- оценить и изменить свое поведение в соответствии с поставленными целями деятельности;
 - *умение установить личностное отношение к практической проектной деятельности:*
- осознать, оценить и принять во внимание значение проектной деятельности в своем развитии, в индивидуальном образовательном маршруте и для выбора профессии;
 - *умение установить общественную ценность практической проектной деятельности:*
- осознать, оценить и принять во внимание значение деятельности для общества в целом;
 - *умение установить культурную ценность профессии:*
- осознать, оценить и принять во внимание культурные аспекты проектной деятельности;
 - *умение установить профессиональную ценность проектной деятельности:*
- осознать и принять во внимание профессиональный аспект проектной деятельности.

Поскольку педагоги на протяжении работы над проектом поддерживают учащихся, отвечают на вопросы, делятся опытом и идеями, то, видимо, стоит и обсуждать критерии защиты индивидуальных проектов, знакомя ребят с параметрами:

- ✓ соответствие содержания заявленной теме;
- ✓ логика изложения;
- ✓ уровень самостоятельности;
- ✓ владение материалом;
- ✓ эстетика оформления;
- ✓ грамотность;
- ✓ эмоциональность;
- ✓ культура речи;
- ✓ подготовка компьютерной презентации и раздаточного материала.

Педагог, решивший работать с помощью метода проектов, должен помнить:

- он сам выбирает, будет ли он работать с помощью метода проектов – никто из администрации учебного заведения не может предписать ему это решение. При этом все члены школьного коллектива разделяют ответственность за его работу;

- он полностью отвечает за детей, участвующих в проекте, за их успех и за их безопасность;

- он доверяет ученикам, считает их равноправными участниками общей созидательной работы и постоянно подчеркивает своим поведением это доверие;

- он предоставляет детям возможности для самостоятельной работы. Создает условия, чтобы можно было свободно и самостоятельно работать;

- он вырабатывает новую позицию, переходя от позиции лектора к позиции наставника;

- он тщательно следит за своей речью;

- он вмешивается в самостоятельную работу учащихся, только когда этого требуют обстоятельства или они сами об этом просят.

Ниже даны примерные варианты взаимодействия педагога и учащихся при работе с использованием метода проектов.

Стадии	Деятельность учителя	Деятельность учащихся
1. Разработка проектного задания		
1.1. Выбор темы проекта	Учитель отбирает возможные темы и предлагает их учащимся	Учащиеся обсуждают и принимают общее решение по теме

Стадии	Деятельность учителя	Деятельность учащихся
Учитель предлагает учащимся совместно отобрать тему проекта	Группа учащихся совместно с учителем отбирает темы и предлагает классу для обсуждения	
Учитель участвует в обсуждении тем, предложенных учащимися	Учащиеся самостоятельно подбирают темы и предлагают классу для обсуждения	
1.2. Выделение подтем в темах проекта	Преподаватель предварительно вычленяет подтемы и предлагает учащимся для выбора	Каждый учащийся выбирает себе подтему или предлагает новую
Преподаватель принимает участие в обсуждении с учащимися подтем проекта	Учащиеся активно обсуждают и предлагают варианты подтем. Каждый учащийся выбирает одну из них для себя (т. е. выбирает себе роль)	
1.3. Формирование творческих групп	Преподаватель проводит организационную работу по объединению учащихся, выбравших себе конкретные подтемы и виды деятельности	Учащиеся уже определили свои роли и группируются в соответствии с ними в малые команды

Стадии	Деятельность учителя	Деятельность учащихся
1.4. Подготовка материалов к исследовательской работе: формулировка вопросов, на которые нужно ответить, задание для команд, отбор литературы	Если проект объемный, то преподаватель заранее разрабатывает задания, вопросы для поисковой деятельности и литературу	Отдельные учащиеся старших и средних классов принимают участие в разработке заданий. Вопросы для поиска ответа могут вырабатываться в командах с последующим обсуждением классом
1.5. Определение форм выражения итогов проектной деятельности	Преподаватель принимает участие в обсуждении	Учащиеся в группах, а затем в классе обсуждают формы представления результата исследовательской деятельности: видеofilm, альбом, натуральные объекты, литературная гостиная и т. д.
2. Разработка проекта	Преподаватель консультирует, координирует работу учащихся, стимулирует их деятельность	Учащиеся осуществляют поисковую деятельность
3. Оформление результатов	Преподаватель консультирует, координирует их деятельность	Учащиеся вначале по группам, а потом во взаимодействии с другими группами оформляют результаты в соответствии с принятыми правилами

Стадии	Деятельность учителя	Деятельность учащихся
4. Презентация	Преподаватель организует экспертизу (например, приглашает в качестве экспертов старших школьников или параллельный класс, родителей и др.)	Докладывают о результатах своей работы
5. Рефлексия	Оценивает свою деятельность по педагогическому руководству деятельностью детей, учитывает их оценки	Осуществляют рефлексию процесса, себя в нем с учетом оценки других. Желательна групповая рефлексия

Если цели проекта достигнуты, то мы можем рассчитывать на получение качественно нового результата, выраженного в развитии познавательных способностей учащегося и его самостоятельности в учебно-познавательной деятельности. Однако не забываем и о некоторых ограничениях в использовании проектной технологии:

- ✓ низкая мотивация самих преподавателей к использованию данной технологии;
- ✓ низкая мотивация учащихся к участию в проекте;
- ✓ недостаточный уровень сформированности у обучающихся умений исследовательской деятельности;
- ✓ нечеткость определения критериев оценки и отслеживания результатов работы над проектом.

Без сомнения, материал данной темы предполагает, что мы никак не сможем обойтись без конкретного разговора о самооценке учащихся, участвующих в проектной деятельности, начатого выше. Собственно, самооценка просто должна быть обязательным этапом проектной деятельности учащихся, и здесь необходимо решить следующие задачи:

- сделать оценку проекта объективной и прозрачной как для ученика, так и для учителя;

- позволить каждому ученику максимально точно оценить границы своего знания;
- обеспечить ученику и учителю объективную и поддерживающую обратную связь.

Правда, отсутствие необходимой методической литературы по этому вопросу усложняет процесс организации самооценки проектной деятельности учащихся. Но опыт и анализ психолого-педагогической литературы позволил сформулировать следующие требования по этому вопросу:

- самооценка должна быть организована учителем в соответствии с возрастными особенностями учащихся;
- самооценка должна предусматривать не только непосредственный продукт проектной деятельности, но и процесс его выполнения;
- способы самооценки учащимися своей деятельности должны варьироваться и постепенно усложняться.

Самооценка может быть устной и письменной.

Устная самооценка. Учитывая сложности в построении развернутых монологических высказываний у некоторых учащихся, видимо, педагогу следует совместно с детьми выработать некий *алгоритм самооценочного суждения*. Кроме того, принимая во внимание особенности словарного запаса учащихся учителю следует обогащать речь молодых людей некоторыми словами-помощниками, необходимыми для грамотного построения самооценочных высказываний и указывающими на:

- *мнение, позицию:* «я думаю...»; «я считаю...»; «мне кажется...»; «на мой взгляд...»; «по моему мнению...» и т. д.;
- *качество работы над проектом:* «самое трудное – это...»; «удачным было...» и т. д.;
- *последовательность высказываний:* «самое главное...»; «в первую очередь...»; «во-вторых...» и т. д.;
- *планы на будущее:* «надо будет...»; «надеюсь...»; «необходимо будет...» и т. д.

Вот примерный алгоритм устной самооценки учащихся, участвующих в проектной деятельности:

- оцени, что получилось (удалось) в работе над проектом;
- увидел(а) ли ты то, что не получилось (не удалось);

- подумай, почему что-то не получилось;
- подумай, что необходимо сделать, чтобы преодолеть эти неудачи;
- реши, нужна тебе помощь или нет;
- выбери, к кому тебе необходимо обратиться за помощью (к родителям, учителю, одноклассникам, друзьям и т. д.).

Предлагаемый алгоритм помогает развить у учащихся обоснованность самооценки, умение аргументировать свою точку зрения и планировать возможные этапы преодоления своих трудностей, появляющихся во время выполнения проекта или при его презентации.

Письменная самооценка с помощью листка-вопросника. По мере совершенствования у учащихся разных возрастов речи, им можно предложить письменно оценить свою работу над проектом. Данную форму самооценки следует начинать с использования самооценочных листов или бланков, построенных по принципу незаконченных предложений, когда учащемуся необходимо самому завершить предложенные суждения. Например:

«Я проверил готовность всего материала, который...».

«Я хочу узнать, как...».

«Я поставил перед собой...».

«Я представил доказательства из...».

«Я наблюдал за...».

«Я хотел бы узнать о...».

«Я узнал, что...».

«Я хотел бы узнать еще больше о...».

«Мне нужна помощь в...».

«Я планирую обратиться за помощью для...».

«Я провел анализ...».

«Я представил доказательства...».

«Я ответил на вопросы...».

«Я наблюдал за собой и понял, что...».

Другим вариантом оценочного бланка может быть тот, в котором учащемуся требуется оценить в баллах степень проявления у себя ряда показателей по этапам выполнения проекта. Главное условие такого вида оценивания – это то, что оно

не должно совпадать с пятибалльной системой отечественного оценивания и отождествляться с отметкой. Например:

№ п/п	Показатели	Замечательно	Хорошо	Я мог бы сделать лучше
1.	Я заинтересован в работе над проектом			
2.	Я соблюдаю график работы над проектом			
3.	Я внимательно слушаю, когда выступают другие ученики			

Кстати, все, о чем только что сказали, может быть реализовано на различных этапах работы над проектом в зависимости от возможностей учащихся конкретного класса и индивидуальных особенностей отдельных учеников.

Как вариант, можно предложить и такое – деление самооценки на три группы:

❖ *прогностическая самооценка* – оценка участником проекта своих возможностей, определение своего отношения к ним. Она актуализируется до начала проекта. Нацелена прогностическая самооценка на предвосхищение результатов действий и их последствий, на построение программ и планов действий. На подготовительном этапе проекта надо провести анкетирование учащихся. Анкеты включают в себя три группы вопросов:

– *общие вопросы.*

Вы раньше участвовали в проектах?

Если да, то чем запомнились эти проекты?

Почему решили принять участие в данном проекте?

– *направляющие проект вопросы* – они касаются непосредственного содержания проекта, его тематики и проблематики;

❖ *актуальная самооценка* – оценка и основанная на ней коррекция исполнительских действий по ходу развертывания деятельности в проекте. Важным психологическим механизмом этого вида самооценки являются действия самоконтроля.

Выполняя задания очередного этапа, учащиеся ориентируются на критерии оценивания, предложенные авторами проекта. Оценивая работы других участников проекта, прежде всего, сравнивают работу с работой своей команды, тоже опираясь на критерии оценивания. После каждого этапа каждая команда заполняет листы самооценивания работы на этапе или каждый участник заполняет лист рефлексии:

Что вы поняли, работая над заданиями этого этапа проекта?

Что нового вы увидели, работая в команде на этом этапе проекта?

Что вы научились делать, работая над этим этапом проекта?

Опишите свои эмоции. Какое у вас настроение при работе в команде?

Оцените свой личный вклад в выполнение проекта.

❖ *Ретроспективная самооценка* – оценка участником проекта достигнутых уровней развития, итогов деятельности. Но ее назначение не ограничивается лишь подведением итогов – она участвует в определении субъектом перспектив своего развития, поскольку в ходе ее актуализации он отмечает как позитивные, так и негативные стороны своей деятельности и личности. Важной характеристикой прогностической самооценки является мера ее критичности, отражающая степень требовательности к себе субъекта. Самооценивание в ходе участия в проекте складывается из самооценки каждого участника проекта и всей команды в целом, где каждый участник играет определенную роль.

Можно упомянуть и о рефлексии на заключительном этапе в форме данных ниже предложений:

1. Выполняя задания проекта, я понял/не понял, я узнал/не узнал, я разобрался/не разобрался во всем...

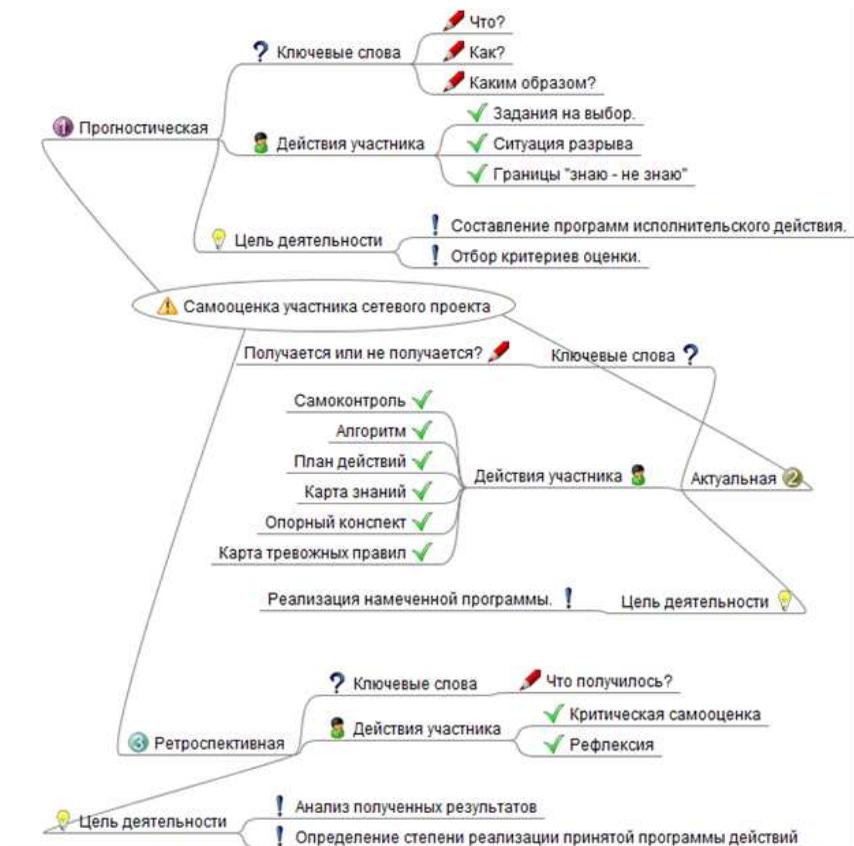
2. В проекте меня порадовала/не порадовала работа в команде...

3. Я похвалил/поругал бы себя за то, что все делал вовремя...

4. Особенно мне понравилось/не понравилось комментировать другие работы...

5. После проекта мне захотелось/не захотелось участвовать в следующих...

6. В проекте мне удалось/не удалось сделать все правильно...
7. Я сумел/ не сумел все сделать...
8. Было интересно/неинтересно узнавать новое...
9. Я понял, что надо все делать по критериям...
10. Я почувствовал, что работать в команде очень хорошо/не очень хорошо...



Наброски участника сетевого проекта в ходе самоанализа деятельности – видимо, здесь стоит всмотреться повнимательнее и попытаться разобраться в данных заметках

В настоящее время возросла роль некоторых качеств личности, ранее вовсе не обязательных для жизни в обществе, таких как способность быстро ориентироваться в меняющемся мире, осваивать новые профессии и области знаний, умение находить общий язык с людьми самых разных профессий, культур и др. Эти качества и получили название «ключевых компетенций», которые вполне реально развить в ходе нашей учебной проектной деятельности.

Вопросы и задания по материалам Темы 10

1. Что такое критериальное оценивание?
2. Что подразумевает под собой традиционное оценивание знаний и умений учащихся?
3. В чем отличие традиционного и критериального оценивания?
4. Как лучше оценивать проект?
5. Что такое модерация проекта?
6. Дайте общее представление о параметрах оценивания проектов.
7. Каковы взгляды зарубежных исследователей на умения, вырабатываемые в ходе учебной проектной деятельности?
8. Расскажите о различных вариантах критериев оценивания защиты проектов?
9. Какими могут быть требования к оценке проектов и к самооценке?
10. Подготовьте сообщения о самооценке проектов.

Тема 11. Защита и презентация проекта

Требования к презентации как основной форме защиты проектов.

Рекомендации по структуре проектной работы.

Основные формы защиты проектов.

Техника выступления, ответы на вопросы, работа с оппонентами.

Деловая игра как одна из форм защиты проекта.

Необходимо помнить, что только тщательно подготовленная защита и презентация проекта приносят желаемый результат. Планирование самой презентации и подготовка материала занимает гораздо больший период, чем сама презентация. Бюджет времени следует заранее спланировать, чтобы успеть за достаточно короткий промежуток, отводимый для презентации, не только доступно изложить суть проекта, но и доказать свою способность к его реализации.

При подготовке и создании слайдов следует придерживаться общепринятых требований.

В первую очередь, это касается того, что слайды необходимо делать в горизонтальном, а не вертикальном формате. При этом заголовки, подзаголовки и текст следует выделять шрифтом различной величины и/или цвета. Не стоит придерживаться только одного цвета, лучше использовать контраст и разнообразие. При подготовке слайдов необходимо оставить и возможность для свободы творчества во время проведения самой презентации. Информацию, содержащуюся на слайде, следует открывать постепенно, по ходу комментариев или рассказа.

В ходе проведения презентации следует стоять справа от экрана. Нельзя смотреть на слайд через плечо, надо видеть аудиторию. Не следует торопиться – необходимо дать понять слушателям/зрителям смысл материала, изложенного на слайде. Для достижения максимального эффекта на аудиторию следует регулировать время показа каждого слайда, чтобы удержать внимание. Не следует оставлять текущий слайд на

проекторе, если идет переход к следующей теме или разделу презентации. Для этого надо или перейти к следующему слайду или выключить проектор.

Во время обсуждения презентации или ответов на вопросы стоит возвращаться к одному или нескольким слайдам или другим материалам, которые были показаны ранее. Предвидя некоторые вопросы лучше заранее подготовить дополнительные слайды. Это, кстати, производит на аудиторию положительное впечатление.

Целью любой презентации является визуальное представление замысла автора, максимально удобное для восприятия конкретной аудиторией и побуждающее ее на позитивное взаимодействие.

Создание презентации – это поле для творчества, однако оно имеет определенные рамки. Выбор фона, текста, рисунков, использование схем и диаграмм не должны перегружать слайд и требуют выполнения в общем шаблоне от слайда к слайду. Для презентации проекта достаточно 10–15 слайдов.

Слайды презентации не должны содержать каждого слова и никогда не следует читать прямо с экрана – аудитория собралась, чтобы послушать выступающего, а не прочитать вместе с ним перегруженные текстом слайды.

Логика слайдов для защиты проекта может иметь следующую структуру:

- водный слайд (ключевое содержание: тема, направление, автор/авторы проекта ФИО);
- команда проекта (кто включен в команду, занимающуюся данным проектом);
- проектная идея и первичный мониторинг ситуации (проектная идея и актуальность проекта);
- целевая аудитория (ради кого, чем должен помочь, ценность проекта);
- цель и задачи проекта;
- план проекта (сроки, этапы подготовки и реализации проекта);
- технологии реализации проекта.

Несмотря на разнообразие проектов, все они в своем завершенном виде, в виде конечного продукта, должны отвечать

определенным общим требованиям. Можно предложить примерную структуру всей проектной работы:

- *информационный раздел;*
- *описание работы;*
- *рефлексия деятельности.*

Теперь подробнее.

Информационный раздел включает:

- название учебного заведения (указывается в верхней части титульного листа);
- название работы (желательно большими буквами по центру по центру);
- область научных знаний в рассмотренном проекте;
- данные об авторе/авторах;
- данные о руководителе;
- Web-адрес, по которому размещена работа (если таковой имеется);
- название населенного пункта и год написания (внизу по центру).

Описание работы:

1. Введение:

- цель проекта;
- задачи, поставленные для реализации проекта;
- актуальность выбранной темы – обоснование актуальности темы с позиции ее недостаточной разработанности, объективной сложности изучения, информационной ценности имеющегося материала, а также в связи с многочисленными дискуссиями, возникающими вокруг нее, доказательство того, что тема может представлять научный интерес и практическое значение;

2. План (содержание работы) работы;

3. Описание проектной работы и ее результатов:

- теоретическая часть;
- практическая часть (описание методов исследования, ход исследования и его результаты);
- выводы;
- приложения (рисунки, фото, схемы, таблицы, диаграммы);
- список использованной литературы, электронные адреса;
- назначение и применение проекта.

Рефлексия:

- оценивание степени достижения поставленных целей;
- оценивание качества результатов;
- приобретенные умения, знания, навыки.

Можно предложить примерные вопросы для рефлексии:

1. Над чем работали? (Вопрос помогает вспомнить весь ход проекта).
2. Как работали? (Вопрос способствует анализу задач и методов их решения, оценить интересные находки и спонтанные решения, трудности и неудачи).
3. Для чего это делали? (Вопрос побуждает оценить цели проекта, пользу и значимость отдельных заданий и проекта в целом).
4. Какие знания и умения пригодились? (Вопрос помогает оценить не только языковые знания, но и организаторские умения, умение работать в команде).
5. Какой опыт приобрели? (Вопрос помогает оценить выполнение ролей, взаимопомощь и поддержку).
6. Что можно было бы сделать иначе? (Вопрос побуждает к критической оценке процесса проекта и к конструктивным выводам).

А теперь назовем другие формы защиты проектов (подробнее о них кажем ниже):

- деловая игра;
- демонстрация продукта, выполненного на основе информационных технологий;
- инсценировка-диалог литературных или исторических персонажей;
- игра с залом;
- ролевая игра;
- спектакль;
- соревнование;
- демонстрация видеофильма;
- научная конференция, доклад;
- пресс-конференция;
- отчет исследовательской экспедиции;
- путешествие, экскурсия;
- реклама;
- телепередача и пр.

Разным типам проектов будут соответствовать и разные формы защиты.

Можно примерно определить: для *исследовательского проекта* подойдут:

- демонстрация видеофильма;
- защита;
- иллюстрированное сопоставление фактов, документов, событий, эпох, цивилизаций;
- научная конференция и пр.;
- для *информационного проекта* могут подойти:
- деловая игра;
- демонстрация видеофильма (продукта, выполненного на основе информационных технологий);
- иллюстративное сопоставление фактов, документов, событий, эпох, цивилизаций;
- научная конференция;
- научный доклад;
- реклама;
- телепередача и пр.;
- *творческий проект* будет иметь свои формы защиты:
- деловая игра;
- спектакль;
- инсценировка реального или вымышленного события;
- театрализация;
- телепередача;
- реклама;
- соревнования;
- экскурсия и др.

Можно предложить и ряд примерных рекомендаций для качественной подготовки к защите проекта:

- выделить основные понятия и дать им определения;
- классифицировать (разбить на группы) основные предметы, процессы, явления и события;
- выявить и обозначить все замеченные парадоксы (неожиданный, странный, невероятный);
- выстроить по порядку (ранжировать) основные идеи;
- предложить примеры, сравнения и сопоставления;
- сделать выводы и умозаключения;

- указать возможные пути дальнейшего изучения;
- подготовить текст сообщения;
- приготовить рисунки, схемы, чертежи и макеты;
- подготовиться к ответам на вопросы.

В качестве общих рекомендаций можно принять и следующие:

- хорошо воспринимается эмоциональное и короткое по времени изложение материала с использованием интересных примеров;
- логичное изложение позволяет слушателям лучше понять выступающего;
- следует употреблять только понятные термины;
- хорошо воспринимается рассказ, а не чтение текста;
- выступление выиграет, если будет максимально использоваться наглядный материал;
- следует определить возможные вопросы.

Как технику подготовки отметим:

- стоит провести предварительный хронометраж выступления и доведение его до нужной продолжительности;
- следует выписать на отдельные карточки ту часть содержания, которая прозвучит в выступлении, и разложить их по порядку;
- заранее продумать детали рабочего места выступления;
- приготовить четкий и красочный наглядный материал;
- можно провести тренировочные выступления перед друзьями, родственниками.

А вот некоторые рекомендации выступающему:

- начать свое выступление с приветствия;
- огласить название проекта, сформулировать основную идею и причину выбора темы;
- не забывать об уважении к слушателям в течение выступления (говорите внятно, смотреть на аудиторию);
- поблагодарить слушателей за внимание, а руководителя за помощь;
- постараться ответить на все вопросы.
- При ответах на вопросы помнить о возможности попросить о повторении вопроса;

➤ не обязательно торопиться с ответом, можно подумать, посоветоваться с соисполнителями проекта, посмотреть свои материалы;

➤ на поставленный вопрос следует отвечать кратко;

➤ быть правдивыми – хуже лукавить, чем прямо ответить на вопрос: «Не знаю» или «Это находилось вне поля нашего исследования»;

➤ ответ на вопрос удобно начинать так: «Как было сказано выше»;

➤ после выступления оппонентов стоит поблагодарить их за вопросы и оценку работы, высказанные замечания;

➤ следует согласиться с тем, что в проекте действительно не отработано, открыто признать упущения в проекте.

И, конечно, в качестве рекомендаций слушателям, оппонентам:

✓ свое выступление начинать с благодарности за доклад и за ответы на вопросы;

✓ свое выступление предварять вопросами докладчику (на уточнение, на понимание);

✓ с помощью вопросов выяснять основные факторы, влияющие на характер поведения рассматриваемых процессов; как эти факторы учитывались или устранялись; допущения и приближения, сделанные авторами при построении теоретической модели; обоснованность применения тех или иных методов и др.;

✓ дать квалифицированную оценку проекта, назвать сильные и слабые стороны работы, показать возможные пути устранения недостатков;

✓ выделить сильные стороны проекта;

✓ не употреблять слова «нельзя», «вы не правы», «слабая работа» и т. п.;

✓ критические замечания высказывать на положительном фоне, например, так: «Компетентность проектировавших не вызывает сомнений, однако...»;

✓ допускается критика, основанная не на субъективном мнении, не на эмоциях, а на авторитетных источниках;

✓ сделать предложения по улучшению работы.



Некоторые положительные качества деловой игры

Более подробно об игре как одной из форм/видов защиты проектов.

Деловая игра (и другие виды игр) – средство моделирования разнообразных условий профессиональной деятельности (включая экстремальные) методом поиска новых способов ее выполнения. Деловая игра имитирует различные аспекты человеческой активности и социального взаимодействия. Игра также является методом эффективного обучения или методом представления созданного проекта, поскольку снимает противоречия между абстрактным характером учебного предмета и реальным характером профессиональной деятельности. Существует много названий и разновидностей деловых игр, которые могут отличаться методикой проведения и поставленными целями: дидактические и управленческие игры, ролевые игры, проблемно-ориентированные, организационно-деятельностные игры и др. Применение деловых игр позволяет выявить и проследить особенности психологии участников. С их помощью можно определить:

- уровень деловой активности;
- наличие тактического и (или) стратегического мышления;

- скорость адаптации в новых условиях (включая экстремальные);
- способность анализировать собственные возможности и выстраивать соответствующую линию поведения;
- способность прогнозировать развитие процессов;
- способность анализировать возможности и мотивы других людей и влиять на их поведение;
- стиль руководства, ориентацию при принятии решений на игру «на себя» или «в интересах команды» и мн. др.

Деловая игра позволяет найти решение сложных проблем путем применения специальных правил обсуждения, стимулирования творческой активности участников как с помощью специальных методов работы (например, методом мозгового штурма, так и с помощью модеративной работы, обеспечивающей продуктивное общение). Игра позволяет сгенерировать решение множества проблем и наметить пути развития, запустить механизм реализации стратегических целей.

Сценарий проведения деловой игры чаще всего имеет следующий вид:

- во вступительном слове перед участниками игры ставятся задачи, представляются организаторы игры, объявляется ее программа. Дается установка участникам: преодолеть психологическую инерцию мышления, разрушить традиционную схему взглядов и представлений и, хотя бы на некоторое время, оторваться от традиционных условий, устоявшихся стереотипов мышления;

- несложная вступительная ролевая игра. Ее цель – активизировать участников игры, пробудить в них творческие силы, сблизить друг с другом, если ранее им не приходилось работать в таком составе, создать атмосферу доброжелательности и доверия, с одной стороны, соперничества и творческой дискуссии с другой;

- все участники произвольно делятся на несколько равных групп, которые будут работать по заявленной проблеме. Каждая выдвигает кандидата, который готовит свою программную речь и выступает с ней. По результатам обсуждения проходит голосование. Ролевая игра идет в быстром темпе, развивая импровизационное мышление игроков;

– равные по количеству и представительству (функциональному и уровневому) группы, сформированные заранее, удаляются, каждая к своему столу для проведения мозговой атаки по одной из проблем. Работа поисковой группы при каждой новой мозговой атаке начинается с выбора лидера по данной проблеме, который должен организовать работу группы, подготовить выступление и в конкурентной борьбе защитить выбранную программу действий;

– по завершению самостоятельной работы поисковая группа защищает свой проект. К докладам по проектам обычно предъявляются следующие требования:

< дать краткий анализ поставленной проблемы;

< обосновать выработанные предложения;

< доказать практическую значимость предложений и возможность их реализации.

В деловой игре все равны, никто не должен пользоваться каким-либо преимуществом. Разрешается высказывать любые идеи, однако в процессе игры совершенно недопустима *критика личности*.



Деловая игра в самом разгаре...

Технология игры позволяет глубоко проникнуть в проблему, обеспечить взаимопонимание и достигнуть единства социального действия, способного переломить ситуацию, разрешить кризис или создать принципиально новое решение актуальной проблемы.

Деловая игра – это имитация рабочего процесса, моделирование, упрощенное воспроизведение реальной ситуации. Применение деловых игр позволяет отработать профессиональные навыки участников. Кроме того, это дает возможность оценить: уровень владения этими навыками; особенности мыслительных процессов (стратегическое, тактическое, аналитическое мышление, умение прогнозировать ситуацию, умение принимать решения и пр.); уровень коммуникативных навыков; личностные качества участников.

Итак, игры представляют собой естественную форму проявлений у учащихся, форму, в которой осознаются, изучаются, чувственно проживаются явления окружающей действительности через деятельностное включение, форму, которая открывает простор для самопроявления, творческого самовыражения, личной активности.

Игра формирует *навыки сотрудничества* (коммуникативные универсальные действия): умения договариваться, приходить к компромиссному решению проблемы, умению уступать и убеждать, способность брать на себя инициативу, осуществлять взаимный контроль и взаимную помощь. Коммуникативные действия обеспечивают социальную компетентность и учет позиции других людей, партнера по общению или деятельности, умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми.

Ну, а уж сама конкретная форма, часто используемый и упомянутый нами не однажды *мозговой шторм* можно использовать чуть ли не ежедневно для развития фантазии и воображения и для раскрепощения сознания учащихся.

Такая игра способствует формированию познавательных универсальных действий:

- умению ставить и решать проблему;

- самостоятельно формулировать познавательную цель;
- выдвигать гипотезы и обосновывать их;
- структурировать знания;
- выбирать наиболее эффективные способы решения поставленной задачи;
- контролировать и оценивать результаты деятельности.

На этапе презентации результатов проектной деятельности можно провести игру «*Мудрый совет*», которая формирует способность адекватно судить о причинах своего успеха/неуспеха, показывает сформированность учебных мотивов – педагог обращается к учащимся:

– Представьте себе, что внутри вас звучит мудрый голос, который хочет вам помочь сегодня. Он дает вам совет. Что же гласит это послание? У вас есть 10 минут, чтобы выслушать свой внутренний голос и записать услышанное.

По желанию можно попросить учеников озвучить это послание.

Такое упражнение-игра, формируя регулятивные универсальные действия, поможет учащимся адекватно воспринимать оценки, контролировать процесс и результаты своей деятельности,

Коллективные изобразительная и трудовая деятельность очень близки к *имитационно-ролевой игре*, которая помогает не только освоить определенные умения, навыки, компетенции, но и развить культуру общения и обогатить эмоциональную сферу учащихся, включавшихся в игру-уподобление. В процессе такой игры осваиваются различные формы сотрудничества, развивается способность к согласованным действиям, формирует готовность к дискуссии и совместному решению задач, требующих согласования разных точек зрения. Учащиеся, объединившие свои усилия с целью выполнить коллективную работу, незаметно для себя начинают совместную деятельность с обсуждения темы или композиции будущей работы, подбора материалов, выбора техники и последовательности её выполнения. Конечно, в группе выделяются пассивные и активные, ведущие и ведомые. Складывается

статусно-ролевая структура поведения. В этот момент учащиеся уподобляются творческой группе, имитируя производственные отношения взрослых, играя роль начальников, ведущих специалистов, ремесленников, критиков и т. д. В итоге совместной деятельности найдется ученик, который будет играть роль представителя творческого коллектива, отстаивать коллективную идею произведения и защищать результат совместной деятельности.

Введение игр увлекает учащихся, создает благоприятный эмоциональный тонус, стимулирует проявление активности и творческих способностей. Игровые моменты усиливают внимание к поставленной задаче, стимулируют мышление, воображение, фантазию. Имитационные игры помогают сплотить коллектив, в активную деятельность вовлекаются застенчивые и робкие, что способствует самоутверждению каждого в коллективе. При выполнении творческого коллективного проекта воспитывается взаимопомощь, самостоятельность, умение отстаивать свою точку зрения, проявить инициативу, найти оптимальное решение.

Большая часть проектов, в какой бы форме они не защищались, все же, в основном соответствует нашим рекомендациям – лишь творческие формы: спектакли, учебные фильмы, газеты и т. п. будут иметь свойственные только им формы, виды, методы презентаций, отчетности, критериев оценивания – и эти вопросы решаются успешно на базе самой организации, учебного заведения, где рассматриваются данные проекты.

Вопросы и задания по материалам Темы 11

1. Подготовьте сообщения о презентациях как одном из основных видов защиты проектов.
2. Что можно порекомендовать для создания проекта в качестве его структуры?

3. Как структура проекта может повлиять на его качество и качество его защиты?

4. Подготовьте сообщения о различных формах представления проектов.

5. Подготовьте сообщения о рекомендациях к выступлению на защите проекта.

6. Как вести себя оппонентам?

7. Подготовьте сообщения об играх как форме защиты проекта. Попробуйте создать свой сценарий игры.

Тема 12–13. «Продукты» проектной деятельности

Работа над веб-сайтами.

Проект социологического исследования.

Проект в форме атласа.

Бизнес-план в качестве проекта учащихся.

Создание проекта школьного театра.

Школьная газета как продукт творческой проектной деятельности.

Реклама книги.

Метод проектов всегда предполагает решение какой-либо проблемы, а решение проблемы предусматривает, с одной стороны, использование совокупности разнообразных методов, средств обучения, и с другой – необходимость интегрирования знаний, умение применять знания из различных областей науки, техники, технологии и пр. Результаты выполненных проектов должны быть, что называется осязаемыми, видимыми: если это теоретическая проблема, то ее конкретное решение, если практическая – конкретный результат, готовый к использованию (в учебе, в жизни). Такие результаты можно назвать еще *внешними продуктами проектной деятельности*. Можно попробовать привести некоторые примеры таких внешних продуктов.

Web-сайт (Веб-сайт) – совокупность веб-страниц с повторяющимся дизайном, объединенных по смыслу, навигационно и физически находящихся на одном веб-сервере.

Данный проект рассчитан на учащихся старших классов. Необходимый начальный уровень знаний и умений учащихся: умение пользоваться интернетом, умение пользоваться графическим редактором (любым, желательно, Photoshop).

Не секрет, что интернет в наши дни стал одним из важнейших средств массовой информации и связи людей во всем мире. Сегодня и организации, и многие люди хотят иметь свой сайт. А вот как же их создавать?

Участие в подобных проектах должно помочь учащимся:

- понять роль и место конструктора-проектировщика-дизайнера в формировании окружающей человека предметной среды;

- повысить свою компетентность в области компьютерного проектирования;

- приобрести интерес к профессиональной подготовке (рабочей профессии) по данному направлению, что повысит социальную адаптацию после окончания школы.

Учащиеся будут знать:

- эволюцию развития, возможности, типовые инструменты и средства глобальной сети – интернета;

- основные этапы и задачи проектирования модели web-сайта как системы;

- основные способы создания web-страниц;

- основные конструкции языка гипертекстовой разметки документов HTML;

- способы эффективной работы в команде.

В результате работы над проектом учащиеся будут уметь:

- выполнять поиск необходимой информации в Интернете;

- выполнять системное проектирование модели web-сайта, выделяя и реализуя элементы, связи, функции;

- создавать web-страницы, конструировать web-сайт;

- работать в команде над одним проектом, выполняя разные роли.

Вот примерный план работы над таким проектом:

❖ подготовительный этап:

- формулирование темы проекта, его целей, задач;

- составление визитки проекта, методических и дидактических материалов к проекту;

❖ основной этап:

- знакомство с проектом (вводная презентация), формулирование проблем, которые будут решаться в проекте;

- проведение исследований;

- работа по поиску материалов к проекту, обработка информации;

- выполнение дидактических заданий к проекту;

- совместное обсуждение результатов проекта;
- оформление результатов исследования в форме презентации;
- ❖ заключительный этап:
 - защита результатов проекта;
 - оценивание результатов экспертами, участниками, руководителем проекта;
 - подведение итогов работы над проектом.

Сюда можно добавить и ряд вопросов, которые направляют работу над этим проектом:

- с чего начинается интернет?
- зачем нужен свой сайт?
- какой сайт нужен?
- трудно ли создать, спланировать общение?
- какие бывают сайты?
- какие существуют методы создания сайтов онлайн?
- как интернет-сайты помогают общению?

А теперь взгляните на несколько иной, более, скажем так, тонкий, подход к разделению работы над web-проектом.

– *выбор темы* (из предложенных учителем направлений или собственные предпочтения);

– *создание рабочей группы, распределение обязанностей;*

– *анализ содержания и будущей структуры сайта;*

– *сбор информации:* тексты, образцы фона, иллюстрации из различных источников (сканирование, интернет и т. д.);

– *структурирование материалов;*

– *создание эскиза страницы* (оформление – это первое, на что обращают внимание посетители сайта. Но на этом этапе достаточно сделать черновой вариант на листе бумаги);

– *этап реализации проекта.* Создание шаблона страницы на основе эскиза. В шаблон вносятся общие для всех страниц элементы (фон, панель навигации, меню, заголовков, логотип и т. д.);

– *наполнение сайта информацией.* На этом, самом продолжительном, этапе в работе над проектом учащиеся набирают текст, вставляют изображения. Параллельно идет подготовка графики для страниц (обработка фотографий, создание художественных заголовков, кнопок, анимации);

- создание гиперссылок, панели навигации;
- тестирование и отладка локальной версии сайта. Проверка ссылок;
- защите проекта. Обоснование выбора темы, обзор технологий, обсуждение;
- анализ и оценка работы, подведение итогов.

Вот примерные темы для учебных проектов:

- обучающий проект, презентация, Web-сайт по темам курса какой-либо дисциплины;
- проект, посвященный своему учебному заведению, своему классу, своей группе;
- мой город, мой район;
- спорт, искусство;
- новости науки;
- необычные праздники;
- а вы знаете, что...?
- необычные архитектурные сооружения и т. д.

Еще один из перечня *продуктов* проектной деятельности учащихся – это *проект социологического исследования с анализом его данных*.

Социологическое исследование – это инструмент социологического изучения социальных явлений в их конкретном состоянии с помощью методов, позволяющих производить количественные и качественные сборы, измерения, обобщения, анализ социологической информации.

Социологический исследовательский проект – это система научно-исследовательских процедур, методов, методик поэтапного изучения социальных явлений на основе фактологических данных.

Социологическое исследование начинается с *разработки программы исследования* и проводится в полном соответствии с положениями, зафиксированными в ней. От качества программы, ее научного уровня зависит эффективность всей последующей работы. Существующие в практике разного рода опросы, проводящиеся без тщательно подготовленной исследовательской программы, по сути, и не являются социологическими исследованиями. Такие факты профанируют социологию как науку, свидетельствуют о социологическом

непрофессионализме, позволяют спекулировать на авторитете науки, тем самым, подрывая ее. Поэтому, конечно, приступая к работе над таким проектом, неплохо провести с учащимися, участниками проекта небольшой курс ознакомления с социологией. Кстати, выводы и рекомендации, полученные на основе беспрограммного применения методов сбора социологической информации, не могут быть достаточно достоверными, а поэтому их внедрение в практику грозит не решением, а усугублением социальных проблем, ошибочностью принятых управленческих решений. Программа относится к типу стратегических документов научного исследования, цель которых – представить общую схему или план будущего мероприятия, изложить концепцию всего исследования. Она содержит теоретическое обоснование методологических подходов и методических приемов изучения конкретного явления или процесса. *Программа исследования выступает основой социологического исследования, его квинтэссенцией.* В ней заключены все знания исследователя, его квалификация в выборе проблемы, объекта и предмета исследования, построение выборки и инструментария, организация полевого этапа, анализа и интерпретации собранных данных, поэтому все стадии работы должны быть отражены в этом главном документе – программе социологического исследования.

Итак, программа исследования – это изложение его теоретико-методологических предпосылок (общей концепции) в соответствии с основными целями предпринимаемой работы и гипотез исследования с указанием правил процедуры, а также логической последовательности операций для их проверки.

Программа, исходя из своего назначения, выполняет функции:

- *теоретико-методологическую* (методологическую), которая позволяет определить проблему и подготовить основы для ее решения;

- *методическую*, которая позволяет наметить методы сбора социологической информации и описания ожидаемых результатов, благодаря которым можно осуществить переход от теоретических положений к эмпирическим фактам, затем, от них к новым теоретическим обобщениям, выводам и практическим рекомендациям;

– *организационную*, которая позволяет спланировать деятельность исследователя или коллектива исследователей на всех этапах работы, определять ее последовательность и проводить контроль поэтапного хода исследования.

Программа социологического исследования выражает понимание и знание, отвечая на вопросы:

- что надо делать?
- при помощи чего выполнить задуманное?
- как выполнить задуманное?

Содержание и структура программы социологического исследования зависят от его общей направленности, то есть от главной цели исследовательской деятельности. С этой точки зрения выделим наиболее часто используемых два типа исследований, доступных учащимся:

➤ *теоретико-прикладные исследования*, цель которых – содействие решению социальных проблем путем разработки новых подходов к их изучению, интерпретации и объяснению, более глубокому и всестороннему, чем ранее;

➤ *прикладные социологические исследования*, направленные на практическое решение достаточно ясно очерченных социальных проблем с тем, чтобы предложить конкретные способы действий в определенные сроки. Эти исследования иногда еще называют социально-инженерными.

Программа исследования строится в зависимости от целей, но, какова бы ни была конкретная цель исследования, его общая направленность отвечает, в конечном счете, практическим интересам. Тщательно разработанная программа – гарантия успеха всего исследования.

В идеальном случае программа теоретико-прикладного исследования включает следующие, по мнению различных исследователей и педагогов, элементы:

- *методологический раздел программы*:
 - формулировка проблемы, определение объекта и предмета исследования;
 - определение цели и постановка задач исследования;
 - уточнение и интерпретация основных понятий;
 - предварительный анализ объекта исследования;
 - постановка рабочих гипотез;

- *методический раздел программы:*
 - принципиальный (стратегический) план исследования;
 - обоснование системы выборки единиц наблюдения;
 - набросок основных процедур сбора и анализа исходных данных.

Программа дополняется рабочим планом, в котором упорядочиваются этапы работы, сроки осуществления исследования, оцениваются необходимые ресурсы и т. д.

Выделяются следующие основные этапы составления программы исследования:

- формулировка проблемы;
- определение цели, задач, объекта и предмета исследования;
- логический анализ основных понятий;
- выдвижение гипотез;
- определение выборочной совокупности;
- составление инструментария;
- полевое обследование;
- обработка и интерпретация полученных данных;
- подготовка научного отчета.

Несмотря на разнообразие исследуемых проблем, несмотря на различие решаемых задач и используемых методов, все исследования имеют нечто общее, что присутствует в них в разных сочетаниях и в разной последовательности.

Полагаем, что различное распределение содержания программы по разделам идет именно от вида исследования, особенностей проблемы, целей и задач исследования, ожидаемых конечных результатов, традиций, опыта разработчиков программы, возможностей и пр. Объем программы бывает различным. Основные требования к программе:

- необходимость;
- эксплицитность (здесь – ясность, четкость);
- гибкость;
- логическая последовательность структуры.

Поясним.

Первое требование – *необходимость программы*. Беспрограммное исследование напоминает поиск методом проб и ошибок: расход энергии часто не оправдывает познавательный

эффект. В ходе исследования обнаруживается, что понятия не покрываются эмпирическими данными, а при отсутствии гипотез неясно, как обрабатывать материал. Попытки сформулировать эти вопросы на стадии анализа данных приводят к разочарованию: материал был собран не полностью, выборка не удовлетворяла задачам работы, получены ответы не на те вопросы, которые планировались вначале.

Второе требование – *эксплицитность программы*. Все ее положения должны быть четкими, все элементы продуманы в соответствии с логикой исследования и ясно сформулированы. Интуитивный набросок программы не может заменить строгую обоснованность всех исходных посылок и правил процедуры. Кроме того, программа является документом, единым для всего коллектива, коль скоро серьезные исследования невозможно провести в одиночку. При отсутствии ясно выраженной программы участники проекта теряют общий язык, тратят время на увязывание и уточнение вопросов, которые не возникли бы, будь у них общая программа.

Третье требование – *логическая последовательность всех элементов программы*. Нельзя начать с выбора принципиального плана, не представляя цели и задачи исследования. Бессмысленно пытаться формулировать частные гипотезы, не представляя объект в целом (хотя бы на уровне общих гипотез). Нельзя начинать отработку методов сбора данных, не имея принципиального плана исследования в целом и до того, как ключевые понятия подверглись эмпирической интерпретации. Короче говоря, все звенья программы связаны в логически стройную цепочку. Обрыв в одном звене немедленно влечет за собой ошибки в последующих операциях.

Четвертое требование – *гибкость программы*. Кажется, что оно противоречит предыдущему. Но, в действительности, гибкость программы подчеркивает связанность всех ее звеньев в динамике развития процесса работы над проектом, обязывает систематически обозревать все разделы программы по мере того, как обнаруживаются ошибки в каком-то отдельном звене. Например, в ходе пилотажа (пробы методик) обнаруживается, что эмпирическая интерпретация некоторого важного понятия

неудовлетворительна. Изменение интерпретации требует пересмотра в каких-то частях схемы и, конечно же, предполагает переформулировку соответствующих гипотез (связанных с употреблением понятия). Обычно на стадии предварительного анализа продолжается работа над уточнением понятий, а на стадии разработки гипотез вносятся исправления в системный анализ предмета.

Нередко разработка программы проходит три этапа.

Вначале набрасывается *макет программы* с указанием цели, задач исследования, приблизительной формулировки гипотез; за этим следует стадия *полевого исследования по формулятивному плану*, и, наконец, составляется *полная программа* исследования с учетом литературных источников и полевых наблюдений.

Особенности типа исследования – теоретико-прикладного или практически-прикладного – накладывают отпечаток на детали компоновки и построения.

Как правило, прикладное исследование проводится посредством разработки и внедрения *социологических исследовательских проектов*. *Социологический исследовательский проект – это система научно-исследовательских процедур, методов, методик поэтапного изучения социальных явлений на основе фактологических данных*.

Оформляются такие проекты на листах формата А-4 в виде отчетного документа (форма отчетности определяется на предварительном этапе работы с заказчиком). Структура может быть оформлена в сокращенной форме в зависимости от требований, наличия времени, вида и цели исследования и ряда других факторов. Приведем развернутую структуру проекта:

- ✓ *титульный лист*;
- ✓ *методологическая часть СИП*:
 - формулировка и обоснование проблемы социологического исследования;
 - цель исследования;
 - задачи исследования;
 - объект и предмет исследования;
 - основные понятия, используемые в исследовании;
 - гипотезы исследования;

- ✓ *методический раздел:*
 - определение обследуемой совокупности (выборка);
 - характеристика методов сбора социологической информации;
 - логическая структура инструментария;
 - обработка социологической информации;
- ✓ *результаты социологического исследования:*
 - размещение обработанной информации, приведенной в состояние, удобное для сравнений, обобщений, интерпретаций (таблицы, схемы, графики, диаграммы и др.);
 - анализ полученной социологической информации;
 - выводы и рекомендации по реализации проекта;
- ✓ *список источников;*
- ✓ *приложения:*
 - инструментарий (образцы анкет, карточек наблюдения, бланки интервью и др., каждый под своим порядковым номером).

Теперь о проектах в форме *атласа*.

Что вообще такое *атлас*?

- *систематическое собрание карт, выполненных по единой программе и изданных в виде книги или набора листов*. Внутреннее единство атласа обеспечивается:
 - сопоставимостью, взаимодополняемостью и увязкой карт и разделов;
 - целесообразным выбором проекций и масштабов;
 - едиными установками картографической генерализации;
 - согласованной системой условных знаков;
 - единым дизайном;
 - *собрание изображений или таблиц для наглядного объяснения разных научных сведений (зоологический, исторический, анатомический атласы).*

Проект атласа включает в себя:

- программу;
- макет компоновки;
- программу дополнительных исследований;
- организационно-технологический раздел.

Программа атласа содержит:

– перечень карт, обоснование их группировки в разделы атласа;

– выбор масштабов. Здесь дается аннотация содержания основных карт атласа и его текстовой части.

Макет компоновки атласа как составная часть проекта определяет:

– последовательность размещения карт и текста.

Приведем пример *содержания* атласа:

- название атласа, назначение, задачи. Требования заказчика, контингент потребителей. Основные методические установки;

- содержание атласа. Разделы. Список карт по разделам с краткими аннотациями. Текстовые дополнения (их тип);

- основные источники. Организации – участники создания атласа. Проектируемое распределение карт;

- программа сбора дополнительных источников на местах. Обоснование (при необходимости) полевых работ. Организация и структура работ. Тип издания атласа.

К проекту прилагаются: макет атласа – компоновки карт и основных приложений и чертеж размещения листов атласа на одном печатном листе. Макет выполняется на белой бумаге, сложенной по 4 страницы атласа, что позволяет видеть, какие карты размещаются на разворотах – как правило, это наиболее сложные для печати двухстраничные многоцветные карты. Макет содержит все проектируемые листы атласа, включая титульный лист, место для перечня участников создания атласа, оглавление, общие условные знаки, текстовую часть атласа.

Основное содержание макета – компоновки всех карт с учетом их масштабов. Карты располагаются по разделам в логичном порядке. Такой макет позволяет выявить общий объем атласа. Каждый из листов макета, включающий карты, содержит: названия карт, масштабы, общие контуры изображаемой территории, размещение основных дополнений-врезок. Для удобства пользования макет может выполняться в уменьшенном виде. Предусматривается общая система зарамочного оформления карт (рамки, поля, компоновки без рамок, «под обрез»), что позволяет определить размер листов атласа в пе-

чати. К макету прилагается чертеж, показывающий размещение листов атласа на одном печатном листе с учетом стандартных размеров бумаги и печатных форм, что помогает определить объем работ по подготовке к изданию и печати тиража атласа.

В начале разработки проекта определяются научные руководители и редакторы разделов, ответственный редактор атласа. Для определения содержания карт проводятся консультации со специалистами различных отраслей знания, с педагогами.

Для установления типа основных карт, степени их подробности, выбора общих приемов оформления атласа предусматривают экспериментальные работы. Ознакомление с изученностью территории, с коллективами и специалистами по тематике карт атласа способствует обоснованию необходимости проведения дополнительных работ в малоизученных районах. Разрабатывается программа сбора материалов, входящая в проект атласа.

Выявление видов и объемов необходимых авторских и составительских работ позволяет разработать завершающий раздел проекта, включающий организационную структуру работ и технологию создания атласа. Законченный проект атласа после его обсуждения и утверждения служит основным документом для последующих работ. В процессе работы над атласом в проект при необходимости вносятся изменения и исправления.

В качестве примера создания подобного проекта расскажем о создании электронного атласа, посвященного природе родного края.

В географии как учебной дисциплине заложены огромные возможности для применения новых технологий. Одна из таких технологий – проектная деятельность.

Старшеклассники, работая над проектами, овладевают методами научной творческой работы, принимают участие в экспериментах и исследованиях, что позволяет им почувствовать уверенность в себе, ощутить радость успеха. Все это отвечает познавательно-развивающим и обучающим, воспитательным и социально-адаптационным функциям концепции образования.

Современная школа признана формировать и развивать умения находить, выявлять, четко формулировать и отыскивать приемлемые решения многим проблемам. И один из путей решения этого – проектная деятельность.

Низкий интерес учащихся к предметам регионального цикла, который легко выявляется в практической работе и отсутствие самостоятельной исследовательской деятельности учащихся в рамках регионального и школьного компонента и являются основными факторами возникновения таких проектов.

Задачи их четко определены на каждом этапе, имеют теоретическую и практическую значимость, как для педагогов, так и для учащихся.

Посредством разнообразных видов деятельности, предусмотренных в проекте, формируется самостоятельная исследовательская деятельность учащихся, повышается их ИТ-компетентность, интерес к изучаемому предмету. Все эти факторы основываются на Концепции модернизации образования и способствуют формированию компетентного подхода к учебной деятельности. Результаты данного проекта имеют методическую, теоретическую и практическую значимость и могут использоваться не только в учебном процессе, но и в воспитательной деятельности.

Актуальность проекта основывается на следующем:

➤ низкий интерес учащихся к предметам регионального цикла;

➤ недостаточное оснащение уроков материалами региональной направленности при сопровождении предметов регионального и школьного компонентов учебного плана (география);

➤ отсутствие коллекций учебных объектов, поддерживающих самостоятельную исследовательскую проектную форму работы школьников.

Проект разновозрастной, а его целевая аудитория – учащиеся 5–11 классов.

Основная цель проекта:

– осуществление проектной деятельности по созданию цифрового географического атласа и коллекции материалов по природе родного края.

Деятельность учителя заключается в организации проектной деятельности учащихся (планирование, контроль с целью помощи).

Деятельность учащихся сводится к нескольким этапам, осуществляемым при помощи педагога.

Одной из *задач проекта* является развитие интереса к истории своего района, к его природе.

Проект способствует развитию географического мышления, умения работать с дополнительной литературой, выполнять простые картографические работы; формируется умение критически мыслить, анализировать новую информацию, сопоставлять и делать выводы.

Работа в проекте построена на нескольких подходах: географическом, экологическом, историческом.

Одним из планируемых результатов является развитие социально-психологической сферы личности, развитие коммуникативных качеств, проявляющихся в условиях взаимодействия с другими людьми.

Методика создания электронного атласа природы при изучении регионального компонента позволяет не только создать цифровой ресурс силами учащихся, но и способствует формированию у учащихся навыков исследовательской и проектной работы, развитию интереса к своей малой родине, расширению кругозора. Кроме того, процесс создания, информационного наполнения ресурса – это не только решение проблемы информационного обеспечения, создания единого пространства по основным направлениям фундаментальных исследований, но и формирование информационной культуры.

Цель, поставленная перед учащимися: накопление информации о природе края, области, района и представление ее в электронном виде для дальнейшего использования на уроках регионального цикла в разных классах.

Учащиеся собирают информацию о природе района по разделам:

- история (история развития района, символика, знаменитые люди);

- география (географическое положение, рельеф и полезные ископаемые, климат, внутренние воды, растительный и животный мир, охраняемые территории района).

Для сбора информации используются разнообразные ресурсы, как печатные, так и электронные. Собранную информацию представляют в электронном виде в соответствии с требованиями. За весь период работы происходит сбор фотоинформации, которая затем обрабатывается и делится на альбомы, например: «Времена года», «Царство Фауны», «Царство Флоры», «Пейзажи». Используя фотографии и накопленную информацию, учащиеся создают электронные страницы, посвященные природе района. Готовый электронный атлас можно использовать для демонстрации наглядного материала на уроках биологии, географии и на внеклассных занятиях, посвященных району.

Наиболее целесообразна внеклассная работа по сбору информации и ее обработке, хотя некоторые моменты возможно реализовать и в урочной деятельности (например, оцифровку фотографий на уроках информатики в старших классах).

В результате деятельности по проекту учащиеся приобретают определенные знания, умения, навыки.

Знают:

- историю формирования района, историю возникновения флага и герба, их геральдический смысл;
- основные особенности природы района, его географическое положение.

Умеют:

- давать краткую характеристику географическим объектам;
- фотографировать объекты;
- доказывать свою точку зрения, представлять результаты своего труда;
- использовать различные источники информации;
- систематизировать, классифицировать информацию;
- сравнивать, анализировать, делать выводы;
- повышают уровень информационной культуры через анализ собственной деятельности и деятельности товарищей.

Приобретают навыки:

- самостоятельной творческой деятельности;
- коммуникативные навыки при работе в группе;

- способность оценивать себя и товарищей.

Увлекает молодых людей и работа над *бизнес-планом*.

Бизнес-план в общепринятом понимании – план, программа осуществления бизнес-операции, действий фирмы, содержащая сведения о фирме, товаре, его производстве, рынках сбыта, маркетинге, организации операций и их эффективности, или документ, вырабатываемый новой или действующей фирмой, компанией, в котором систематизируются основные аспекты намеченного коммерческого мероприятия.

Процедура разработки бизнес-плана позволяет предвидеть возможные проблемы, избегать ошибок в управлении, распознавать и оценивать два основных вида рисков, присутствующих в любом бизнесе: *внутренний*, над которым предприниматель, в целом, имеет контроль (персонал, товарно-материальные запасы, местоположение бизнеса), и *внешний* (экономические условия, поведение партнеров, конкурентов, новое законодательство, погода), то есть, то, что человек не в состоянии изменить.

Структура бизнес-плана представляет собой:

- резюме (кратко суммирующее основные моменты бизнес-плана);
- сведения о компании/человеке (раскрываются содержание бизнеса и направления работы);
- среда для бизнеса (определяются объем рынка сбыта для производимого продукта, услуг и т. п., доля рынка, которую предполагается занять);
- план по маркетингу и продажам (показывает планируемые объемы продаж и то, как это будет достигнуто);
- оперативный план (план приобретения оборудования, строительства, закупок и т. п.);
- план по трудовым ресурсам (подготовка, наем рабочей силы);
- финансовый план (обобщающий все перечисленное).

Это общее понимание бизнес-плана, необходимое для того, чтобы учащиеся представили среду, в которой функционирует это явление.

А теперь о проекте.

Пример: разработка бизнес-плана в границах раздела «Творческая проектная деятельность».

Класс, предмет:

– 8–9 класс, предмет «Технология».

Краткая аннотация проекта:

Проект «Разработка бизнес-плана» ориентирован на учащихся 8–9 классов. *Ожидаемые результаты обучения:*

– научиться создавать и защищать бизнес-план (включая логотип компании и рекламный буклет), работая в группе (команде) и используя современные ИТ-технологии;

– развитие навыков, востребованных в новом веке: ответственность и адаптивность, коммуникативные навыки, творчество и интеллектуальная активность, критическое и системное мышление, информационные и медийные навыки, навыки межличностного взаимодействия, выявление и решение проблем, гражданская ответственность.

Необходимые начальные знания, умения, навыки:

– работа с ПК на уровне пользователя;

– знание основных экономических понятий (продукт, цена, выручка, прибыль, затраты, рентабельность и т. д.).

Вопросы, направляющие проект:

– основополагающий вопрос: как стать успешным в XXI веке?

Проблемные вопросы:

– какую роль играют знания в достижении человеком успеха?

– почему современный человек должен уделять больше времени самообразованию и саморазвитию?

– от чего зависит успех команды?

– зачем современному человеку умение пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями?

Учебные вопросы:

– что такое бизнес?

– что такое предпринимательство?

– какое значение имеет предпринимательство в экономической жизни страны?

- с чего начинает бизнесмен, желающий добиться большей прибыли?
- для чего создается бизнес-план?
- что такое «товар» и «услуга»?
- почему люди приобретают те или иные товары?
- какие факторы вызывают необходимость введения новой услуги?
- какой новый товар или услугу вы могли бы предложить потребителям?
- существуют ли ценовые ориентиры, которые привлекают покупателя или, напротив, отталкивают его от того или иного товара?
- как организовать производство продукции или услуги?
- что такое конкуренция?
- как конкуренция сказывается на качестве товара или услуги?
- какие виды риска могут возникнуть при ведении бизнеса и как их предупредить?
- какую роль играет реклама в сбыте продукции или предоставлении услуги?
- с помощью какого известного вам графического редактора или другого программного средства можно создать логотип и визитную карточку компании?
- какое программное средство может помочь в создании бизнес-плана?
- с помощью какого известного вам программного средства можно создать рекламный буклет и календарь с логотипом компании?
- с помощью какой программы целесообразно вести экономический расчет и финансовую документацию?
- какое программное средство поможет в создании презентации бизнес-проекта?

Далее мы можем создать визитную карточку проекта.

Содержание визитной карточки могут составить:

- учебные мероприятия;
- презентация для выявления представлений и интересов учащихся;

- продукты проектной деятельности учащихся;
 - результаты исследований группы;
 - материалы по формирующему и итоговому оцениванию.
- Вот примерный план оценивания:

Оценивание в проекте	Мониторинг участников проекта и работы групп
Входная анкета	Результаты входного анкетирования Обработанные результаты входного анкетирования
Анкета на выявление интереса к исследовательской работе над проектом	Результат анкетирования по выявлению интереса к исследовательской работе над проектом Обработанные результаты анкетирования по выявлению интереса к исследовательской работе над проектом
Анкета обратной связи участника проекта	Результат анкетирования обратной связи участника проекта. Краткий анализ анкетирования. Результат анкетирования обратной связи участников проекта в диаграммах
Оценка вклада в работу группы	Результаты оценки вклада в работу группы участников проекта
Итоговое оценивание	Результаты итогового оценивания (товар) Результаты итогового оценивания (услуга)

Теперь мы можем отметить следующие этапы:

- рефлексия;
 - составление дневника работы – фотоотчет, видеоотчет.
- Отчет может быть представлен поэтапно, пошагово.

Шаг первый – организационный:

- публикации;
- стартовая беседа;
- организация производства;
- выдвижение идей;
- мозговой штурм;
- работа над сайтом проекта.

Шаг второй – поисково-исследовательский:

- заседание членов группы (услуга);

- работа группы (товар);
- анализ маркетингового исследования на начальном этапе работы;
- корректировка работы групп;
- работа по созданию логотипов групп;
- работа с дневником участника проекта.

Шаг третий – разработка проектной документации:

- консультация по проекту;
- отчеты групп;
- заполнение дневника участника проекта;
- поиск информации;
- составление схемы возможного ценообразования;
- работа в группах.

Шаг четвертый – завершающий:

- публикации групп;
- работа над маркетинговой стратегией;
- анализ бизнес-планов групп;
- защита проектов;
- подведение итогов;
- работа экспертной комиссии;

И, конечно, после защиты можно и нужно провести награждение участников!

А теперь представим наброски проекта, результатом которого должен стать *школьный театр*.

В качестве обоснования актуальности отметим, что школьный театр – это особый мир в пространстве образовательного учреждения. Театральная деятельность в школе – путь ребенка в общечеловеческую культуру, к нравственным ценностям своего народа. Основным предназначением театра в школе является воспитание творчески активной и гармонично развитой личности.

Школа сегодня является одним из крупнейших центров нравственно-интеллектуального воспитания, поэтому возникает необходимость в разнообразии способов организации досуга, стремление сделать их общественно значимыми. Средствами художественного творчества в любительском театре решаются задачи повышения общей культуры школьников, происходит знакомство их с литературой и драматургией,

музыкой и изобразительным искусством, правилами этикета, обрядами и традициями. В современной педагогике театр все чаще привлекается для решения адаптационных и коммуникационных задач. Детский театральный коллектив рассматривается как развивающая среда, как средство образования, воспитания и психологической коррекции личности ребенка. Дети становятся смелыми и уверенными в себе, могут петь и танцевать, становятся подвижными и активными. Этот момент преодоления себя, своего комплекса, очень важен. Театральная деятельность в школе помогает ребенку решить многие проблемы и в урочной деятельности. Вполне можно считать возможным применение театрального искусства в качестве одного из способов развития познавательной деятельности – театр способен заинтересовать чтением книг. В качестве методических приемов формирования и оценки смыслового чтения у обучающихся, положенных в основу стратегии смыслового чтения на уроках русского языка и литературы (тренинг) и во внеурочной деятельности (постановка спектакля), можно выделить:

- работу над текстом (ключевые слова; особенность, необычность ситуации; логические ударения; интонационные членения; подбор синонимов; возможность дополнения текста, возможность развития сюжета; написание сценария и т. п.);

- работу над голосом (работа со звуком, дыханием, речью и голосом, ощущение своего голоса как инструмента);

- развитие воображения и внимания;

- погружение в состояние выбранного образа и работа в этом образе;

- ощущение пространства и времени.

Особенность театрального искусства – массовость, зрелищность – предполагают ряд возможностей как в нравственном, развивающем и эстетическом воспитании детей, так и в организации досуга.

Итак, *цель проекта*: создание условий для творческого, интеллектуального, духовно-нравственного, культурного развития личности средствами театрального искусства.

Задачи проекта:

- ✓ раскрыть индивидуальные творческие способности личности;
 - ✓ поддерживать стремление к самовыражению, самореализации, самосовершенствованию;
 - ✓ формировать интеллектуальные, духовно-нравственные и культурные качества и адекватную самооценку обучающихся;
 - ✓ привить любовь к художественной литературе;
 - ✓ способствовать развитию толерантных отношений;
- Сроки реализации нашего проекта могут быть разными и занимают порой до нескольких лет.



Пробуем создать школьный театр!

Как основной механизм реализации проекта отметим создание творческой группы единомышленников, определение перспектив работы. И уже конкретно: творческие мастерские, мастер-классы, репетиции, экскурсии, театральные постановки.

Если рассматривать мероприятия, то это будет выглядеть примерно так:

I этап:

- создание творческой группы единомышленников, определение перспектив работы;
- определение репертуара;
- постановка мини-спектаклей, отрывков из спектаклей;
- показ школьных театральных постановок;
- работа театра школьных миниатюр;
- вовлечение в игровую работу (на репризной основе) учащихся, родителей, учителей.

II этап:

- ежегодное определение с труппой школьного театра репертуара, содержания театрализованных программ;
- показ спектаклей, театрализованных программ перед обучающимися, учителями, родителями;
- ежегодный пошив театральных костюмов, аксессуаров к ним;
- оформление декораций, афиш, программ.

III этап:

- установление творческих связей с театральными коллективами других школ;
- изготовление реквизита, декораций, простейшей мебели для спектаклей, представлений;
- выступление театра на школьной сцене со спектаклями с последующим обсуждением со зрителями и актерами школьного театра;
- создание фото-видео архива выступлений школьного театра;
- ежегодное участие в районных конкурсах школьных театральных коллективов;
- подготовка (составление сценариев, репетиции и т. д.) ежегодных театрализованных программ к различным памятным датам и праздникам, вечеру встречи выпускников).

Предполагаем мы и такие *результаты* нашей работы: по окончании реализации проекта учащиеся смогут чувствовать себя на сцене раскованно, свободно. Будут грамотно приме-

нять знания основ актерского мастерства, законы сценического действия. Ожидается, что участники проекта смогут владеть элементами актерской выразительности, анализировать произведения. Дети научатся ориентироваться в этических вопросах, будут стремиться к знаниям, ценить труд в коллективе.

Данный проект рассчитан на развитие и становление у участников следующих качеств:

- ✓ повышение творческого потенциала личности учащихся;
- ✓ развитие коммуникативных и организаторских способностей;
- ✓ повышение самооценки, избавление от комплексов;
- ✓ повышение познавательного интереса;
- ✓ повышение культурной грамотности;
- ✓ формирование четкой, правильной речи с хорошо поставленной дикцией;
- ✓ расширение читательского кругозора, повышение словарного запаса обучающихся;
- ✓ повышение качества обученности по всем предметам;
- ✓ развитие воображения, внимания и улучшение образной памяти;
- ✓ улучшение психологического климата в ученическом коллективе;
- ✓ овладение навыками изготовления костюмов для сцены;
- ✓ овладение режиссерскими навыками;
- ✓ овладение навыками сценического искусства.

Отметим и необходимые ресурсы, материально-техническую базу проекта:

- создание, пошив театральных костюмов;
- приобретение театрального грима, париков, различных театральных аксессуаров;
- создание фонотеки, приобретение записей с классической музыкой, театральными шумами и т. д.;
- оборудование специальной комнаты под костюмерную, реквизит.

Педагогическая значимость проекта заключается в развитии творческих способностей учащихся средствами театрализованных игр. Проект реализует общеобразовательные и воспитательные задачи. Знания, полученные детьми в процессе обучения, носят прочный, устойчивый характер. Участники

готовы к дальнейшему творческому развитию. По завершении проекта работа над развитием творческих способностей детей не прекращается.

Кроме того, обогащается предметно-развивающая среда, происходит сотрудничество с педагогами других групп, родителями.

Можно добавить примерный план занятий:

- речевой тренинг;
- разогревающий массаж;
- артикуляция;
- дыхание;
- масочный звук и посыл;
- логика речи;
- упражнения по актерскому мастерству;
- упражнения на внимание;
- упражнения на развитие воображения для создания предлагаемых обстоятельств;
- этюды (или репетиция спектакля).

Еще одним продуктом творческой проектной деятельности может стать *школьная газета*²³.

Создание школьной электронной газеты – процесс творческий и увлекательный, но кропотливый и трудоемкий. Для того чтобы вышел в свет первый номер, необходимо создать творческий коллектив художников, корреспондентов, редакторов и web-дизайнеров. К сожалению, не в каждом учебном заведении может появиться такая группа. Школьная электронная газета позволит распространять свои материалы по локальной сети школы и по интернету. В создании электронных газет может участвовать редколлегия, педагоги, администрация учебного заведения и обычные школьники в роли, так сказать, внештатных корреспондентов. Каждый из создателей может творить, не покидая своего рабочего или учебного места. Круг читателей газеты ничем не ограничивается. Если газета будет доступна в интернете с сайта учебного заведения, то читателями могут стать родители учеников школы, школьники других учебных заведений, словом, все.

²³ <https://open-lesson.net/2745/>

Цель проекта: разработка программной системы, позволяющей автоматизировать процесс создания школьной газеты в виде HTML-страниц.

Выбор *темы проекта* осуществляется совместно научными руководителями, авторами проекта, представителями администрации школы.

Разрабатываемый проект должен удовлетворять нескольким *требованиям*:

- создание коллектива разработчиков, в который могли бы вливаться новые участники;
- польза для администрации школы в проведении воспитательной работы, в организации интересного досуга учащихся;
- проект должен быть интересен большинству детей, увлекать их и приобщать к современным информационным технологиям, программированию и компьютерному дизайну;
- возможность получения информации о жизни учебного заведения родителями, сверстниками из других школ.

В качестве *дополнительной цели* можно поставить распространение продукта в другие учебные заведения региона.

Основными *задачами*, решаемыми в данном проекте, являются:

- анализ предметной области;
- анализ требований к разработке;
- проектирование и разработка системы для ведения школьной электронной газеты.

Методы и объекты исследования: проектирование информационного ресурса в виде набора связанных web-страниц, управляющей информации в виде базы данных или файлов, программного обеспечения для администрирования интернет-газеты, создания и просмотра материалов электронной газеты, в том числе, просмотра архива ранее созданных номеров.

Предметная область – это часть реального мира, где в той или иной степени проявляется человеческая человека. Для ее успешного осуществления практически везде в настоящее время требуется использовать вычислительную технику, создавая все более сложные программные системы. Естественно, создание таких систем начинается с детального анализа соответствующей области, в результате которого вырабатываются требования к системе. Каждое требование – это желательное

свойство, характеристика или поведение системы, которые можно реализовать программно на данном уровне развития вычислительной техники.

Предметная область характеризуется множеством понятий и терминологией, понятной специалистам в этой предметной области. Поэтому произвести анализ предметной области и построить ее модель, которая необходима для реализации программной системы, а также выявить, что должна делать система, далеко не просто. Для этих целей применяется объектно-ориентированный анализ и проектирование, в котором для этого есть целый арсенал средств. Можно отметить необходимые этапы создания системы: формулировка требований к системе, объектно-ориентированный анализ предметной области, проектирование и реализация.

Трудно представить себе современную общеобразовательную школу, лицей или другие учебные заведения, в которых хотя бы один раз не была выпущена собственная газета. Как правило, это стенная газета. Или же печатная газета, подготовленная в офисных пакетах и распечатанная на принтерах.

В некоторых учреждениях газета выпускается регулярно, и тогда у нее есть постоянная *редколлегия* во главе с редактором. Редколлегия определяет тему и направленность номера, состав рубрик, перечень заметок или публикаций. Постоянный или изменяемый состав корреспондентов газеты готовит заметки или публикации в очередной номер газеты. Художник или несколько художников отвечают за стиль и художественное оформление газеты. Техническая группа отвечает за набор, верстку и печать отдельных материалов. Если газета печатная, то роль технической группы возрастает.

В других учреждениях газета выходит от случая к случаю, приуроченных к определенным событиям в жизни учреждения или общественной жизни. Тогда у газеты может и не быть постоянного штата сотрудников. Коллектив авторов собирается только во время подготовки и выпуска номера газеты. Обязанности в таком коллективе могут быть четко не распределены.

Конечно, роль администрации школы в процессе подготовки газеты может быть достаточно велика. Начиная с инициативы по созданию номера газеты и заканчивая контролем материалов номера. Наверное, каждой администрации хоте-

лось бы, чтобы выпуски газеты были регулярными, коллектив авторов инициативным и творческим, материалы газеты интересными и полезными как для учащихся, так и для педагогического состава. Регулярно выходящую газету можно использовать для размещения объявлений и сообщений, публикаций воспитательного характера.

Принципы подготовки, создания и распространения школьной электронной газеты схожи с принципами подготовки, создания и распространения традиционной стенной или печатной газеты. Хотя, безусловно, имеются и отличия. В каждом учебном заведении, выпускающем стенную или печатную газеты, в каждом коллективе авторов имеются свои традиции и приемы создания и распространения газеты.

На этапе анализа предметной области необходимо выделить основные сущности и процессы, характерные для подготовки, создания и распространения школьной газеты.

Каждый выпускаемый номер школьной газеты имеет заголовок, возможно девиз и логотип (или рисунок). Как правило, каждый номер газеты имеет четко определенную направленность или тему. В номере газеты выделяются рубрики, по которым группируются статьи и заметки, другими словами – публикации. Кроме того, в каждом номере газеты присутствуют объявления и сообщения, то есть новости.

Номер газеты создается коллективом авторов под руководством редакционной коллегии (редколлегии). Авторы пишут заметки и статьи в газету, готовят публикации, либо по собственной инициативе, либо по заданию редколлегии. Публикации помещаются в одну из рубрик газеты.

За оформление газеты отвечают художники. Как правило, имеются несколько вариантов оформления газеты, которые играют роль шаблонов оформления.

Техническая группа реализует технические операции: набор и печать текстов публикаций, склеивание частей газеты (если это стенгазета), распространение или размещение газеты.

По мере выпуска номеров газеты образуется архив номеров, который может храниться и использоваться по усмотрению.

На основе анализа вышеуказанной предметной области можно определить функции будущей программной системы, категории пользователей и их права, логическую структуру информационного ресурса.

Можно выделить следующие основные группы функций программной системы:



Основные группы функций программной системы

Выделим:

- *создание текущего номера газеты*, определение его направленности, заголовка, девиза, передовицы, стиля оформления и т. д. Все это делает *редколлегия*;

- *список корреспондентов* может включать не только анкетные данные корреспондента, но и направления его деятельности (рубрики, виды материалы и т. д.), а также задания редколлегии и сведения о подготовленных публикациях;

- подготовка *шаблонов* для создания публикаций;

- *управление архивом номеров* – перенос текущего номера в архив, хранение и просмотр архивных номеров;

- *просмотр текущего номера и архивных номеров газеты*.

Можно, например, при обращении к ресурсу сразу загружать в браузер «передовицу» текущего номера газеты, а архив номеров просматривать по ссылкам. Функция просмотра газеты должна быть доступна *всем* пользователям системы;

- *администрирование системы*. Администрирование системы заключается в поддержке информационных ресурсов и

программного обеспечения в рабочем состоянии, обеспечении доступа к системе пользователям в локальной сети учебного заведения или из интернета с сайта; управлении правами пользователей (по согласованию с администрацией школы и редколлегией газеты); проведении резервного копирования и восстановления системы; обновлении информационных ресурсов и программного обеспечения. Некоторые задачи администрирования могут выполняться средствами операционной системы, файловых менеджеров и другими средствами, для других задач будет необходимо разработать соответствующее программное обеспечение.

Основные группы функций разрабатываемой системы включают в себя несколько конкретных, например, создание текущего номера газеты включает следующие функции:

- определение рубрик текущего номера газеты. Рубрики могут быть постоянными, то есть присутствовать во всех номерах газеты, или непостоянными, то есть присутствовать в отдельных номерах газеты. За рубрики газеты также отвечает редколлегия;

- создание отдельных публикаций для текущего номера газеты. Публикациями могут быть заметки, статьи, фоторепортажи, объявления и т. д. Публикации могут создавать и помещать в те или иные рубрики текущего номера члены редколлегии, а также ученики и учителя, представители администрации, если они являются корреспондентами газеты. Это ограничение позволит избежать неразберихи и беспорядка на страницах газеты. Все публикации обязательно авторизуются, что позволит определить электронных хулиганов, невоспитанных авторов и исключить дальнейшее сотрудничество с ними. Если человек желает размещать публикации на страницах газеты, то он должен стать корреспондентом газеты.

Ведение списка корреспондентов газеты заключается в добавлении сведений о корреспонденте, определение рубрик, в которых он работает, создание и ведение списка заданий и подготовленных публикаций.

Публикации создаются на основе ранее подготовленных шаблонов, которые включают некоторые заранее определенные элементы (фото, рисунки, заголовки, текст). Шаблоны публикации могут быть привязаны к рубрике, к их виду и

иметь собственный стиль. Автор, выбрав подходящий шаблон, может добавить в специально отведенные места свои фото, рисунки, заголовки, текст. Подготовка шаблонов для публикаций является отдельной группой функций и включает создание, редактирование, сохранение и загрузку шаблона. За подготовку шаблонов публикаций отвечает техническая группа редколлегии.

Публикация может готовиться в течение некоторого времени, поэтому должны быть реализованы функции *хранения* и *открытия* публикаций в процессе работы. Законченная публикация может быть помещена в ту или иную рубрику газеты.

Функция просмотра газеты должна быть доступна всем пользователям системы.

Основными пользователями программной системы школьной электронной газеты после ее реализации и внедрения могут быть:

- члены редколлегии;
- корреспонденты;
- члены технической группы;
- читатели школьной электронной газеты.

Члены редколлегии газеты:

- создают и развивают новый номер, определяя его тематику, рубрики, стиль и т. д.;
- готовят и размещают публикации (являются корреспондентами);
- после создания нового номера отправляют старый номер в архив;
- набирают корреспондентов газеты и определяют им задания или направления деятельности.

Среди членов редколлегии можно выделить *техническую группу* и *группу корреспондентов*.

Корреспонденты газеты (ими могут быть члены редколлегии, ученики и учителя школы, а также посторонние люди, если у них есть соответствующие права) готовят публикации и размещают их в текущем номере газеты.

Техническая группа отвечает за внешний облик публикаций, готовит шаблоны публикаций для тех или иных рубрик, определяет способы размещения публикаций в газете.

Читателями газеты могут быть школьники, учителя и сотрудники школы – если они не относятся к предыдущим типам пользователей. Читатели могут просматривать текущий номер, а также номера из архива, оставлять свои отклики и заметки авторам публикаций. Кроме того, читателями газеты могут быть сторонние пользователи. Если газета будет доступна как ресурс в интернете, то все остальные пользователи будут являться сторонними пользователями. Им также будет доступен просмотр текущего номера газеты и архивных номеров. Можно спланировать *обратную связь* с читателями в виде форума для откликов на публикации и предложений.

Со временем могут быть разработаны отдельные приложения для системного администратора и представителей администрации школы.

Представители администрации школы, в свою очередь:

- осуществляют планирование и контроль работы;
- участвуют в работе редколлегии (могут являться членами редколлегии);
- готовят и размещают собственные публикации (могут являться корреспондентами);
- «вывешивают» объявления на «страницах» газеты.

Всю нашу систему можно разделить на две крупные составляющие части:

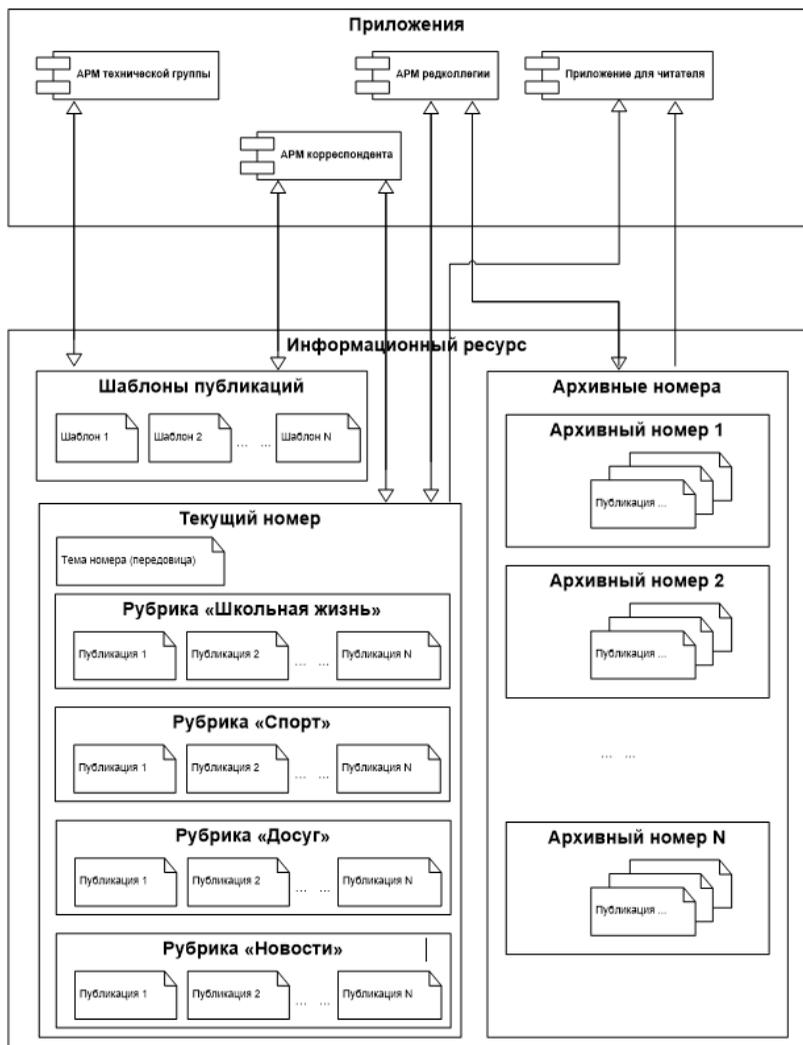
- ✓ *информационные ресурсы;*
- ✓ *программное обеспечение.*

К *информационным ресурсам* системы относятся папки и файлы в формате html, графические файлы, реализующие газету в виде набора web-страниц. Информация о пользователях системы и их правах также относится к информационным ресурсам. Она может храниться в базе данных или в обычных файлах (типизированного или зашифрованного вида). Кроме того, шаблоны публикаций в виде html-файлов, а также незаконченные публикации являются информационным ресурсом.

Программное обеспечение системы включает программное обеспечение автоматизированных рабочих мест (АРМ) для членов редколлегии, корреспондентов и технической группы газеты, а также вспомогательное программное обеспечение. Программное обеспечение АРМ на данный момент реализуется как обычное Windows-приложение в среде Delphi для использования в локальной компьютерной сети лица.

АРМ читателя планируется в виде web-приложения как набор html-страниц для просмотра номеров газеты. Данное приложение запускается путем открытия его в программном браузере (например, Internet Explorer, Opera и др.).

Вот перед вами программная система.



Архитектура программной системы

Читатель же увидит страничку с рубриками, объявлениями, архивом.

Подводя итоги работы над данным проектом, можно отметить, что уже определены требования к разрабатываемому продукту, выбраны технологии и средства разработки. Кроме того, созданы информационное и программное обеспечение для создания, ведения и просмотра школьной электронной газеты. Подготовлены номера электронной газеты. Можно запланировать и обеспечение удаленной работы с информационным ресурсом электронной газеты для того, чтобы можно было вести работу над выпускаемым номером с любого компьютера из локальной сети учебного заведения или из интернета. Еще важно обеспечить обратную связь с читателями электронной газеты. Читатели, конечно же, должны активно участвовать в жизни газеты: задавать вопросы, высказывать замечания, распространять через газету объявления, участвовать в обсуждении публикаций, а, возможно, и создавать собственные публикации. Все это требует своих исследований, реинжиниринга и перепроектирования системы с учетом новых технологий и методов.

И еще один проект – теперь в форме *рекламы. Рекламы книги*²⁴.

Актуальность нашего проекта обусловлена тем, что характерной особенностью существования человека является постоянное взаимодействие с другими людьми. И человек чувствителен к различным способам отражения действительности, поэтому человечество изобретает все новые и новые способы передачи информации. Сегодня мы являемся свидетелями активного внедрения рекламы как одного из тех средств информации, которое несет не только сведения о фактах и явлениях, но и содержит указания на их практическое использование, формируя мышление на основе накопленного массива знаний.

²⁴ [https:// infourok.ru/ pasport-proektnoy- raboti-reklama-knigi-eto-interesno-s-uchaschimisyaklassa-1669476.html](https://infourok.ru/pasport-proektnoy-raboti-reklama-knigi-eto-interesno-s-uchaschimisyaklassa-1669476.html)

В условиях современного мира реклама стала одним из самых подвижных, динамичных, открытых, распространенных средств информационного обмена. Причем, рекламные тексты включают в свое содержание достаточно обширный фонд сведений о культуре, истории, образе жизни России и людей, ее населяющих.

Среди учебных дисциплин, близких к теме проекта, можно отметить литературу, родной и иностранные языки, географию, историю и др. (по мере необходимости использования материала).

Работа над проектом в разгаре

Возраст учащихся, на которых рассчитан проект – 6–9 классы.

По своему типу данный проект можно отнести к информационным.

Цель проекта: познакомиться с особым жанром публицистического стиля – рекламой; с историей возникновения и развития рекламы, ее классификацией, лингвистическими

особенностями и функциональным назначением, структурой рекламного текста и ее языковыми средствами.

Среди наших задач выделим:

– *образовательные:*

- изучить теоретический материал по теме проекта;
- формировать умение ориентироваться в информационном пространстве, самостоятельно искать и отбирать нужный материал;

• использовать компьютерные технологии для создания компьютерной презентации;

• формировать умение составлять рекламные тексты, используя различные языковые средства;

– *развивающие:*

- развивать познавательные творческие навыки учащихся;
- развивать коммуникативные умения и навыки;
- развивать умение сотрудничества в коллективе, группе;
- развивать умение объективно себя оценивать;
- развивать умение самостоятельно решать проблемы;

– *воспитательные:*

- воспитание любви к родному языку, истории своей страны.

Предполагаемый *продукт* проекта – собственно реклама рекламная презентация.

Этапы работы над проектом:

1 этап. Проблематизация.

Погружение в проект.

Руководитель, учитель предлагает проблему:

– в настоящее время мы стали свидетелями появления и активного внедрения рекламы как одного из средств информации. Но не всегда реклама радует нас. Обычно она является раздражителем. Почему это происходит? Чем отличается хорошая реклама от неудачной? Есть ли у рекламы свои рецепты? Что поможет нам ответить на эти вопросы? Как это сделать? Сегодня мы должны попробовать решить эту задачу.

Учащиеся, участники проекта:

– присваивают проблему проекта, наделяют ее личным смыслом;

- предлагают поближе познакомиться с рекламой и попытаться понять ее особенности;
- предлагают создать свою рекламу, написать рекламные тексты.

Поступает предложение создать *рекламу книг*, которые мы прочитали. Это может быть интересно многим.

Руководитель проекта предлагает участникам *разбиться на группы* для того, чтобы *выбрать книги для рекламы и сбора материала*. Кроме того, делается предложение о создании затем общей компьютерной презентации.

II этап. Целеполагание.

Намечаем цели и задачи:

- собрать теоретический материал по теме «Реклама»;
- подобрать книги, которые будут рекламироваться;
- продумать, каким будет конечный продукт;
- отобрать материал для презентации;
- продумать, как ее защищать.

III этап. Планирование.

Планируется организация проектной деятельности:

- устанавливается, что делает учитель/руководитель;
- устанавливается, что делают ученики/участники проекта;
- создаются группы с конкретными задачами;
- определяются лидеры, генераторы идей, эрудиты, критики;
- распределяются обязанности;
- разрабатывается план действий, устанавливаются сроки.

IV этап. Реализация.

Идут *консультации* по вопросам:

- отбора материала;
- по оформлению презентации;
- по вопросам готовности и выполнения плана;
- оказывается помощь в подборе информации, подготовке презентации.

Происходит *репетиция* презентации.

Готовится отчет о работе.

У этап. Рефлексия.

Обобщаются и резюмируются результаты:

- подводятся итоги;
- оцениваются приобретенные предметные и иные знания, проектные навыки, умение работать в группе;
- осуществляются самоанализ, самооценка, взаимооценка.

План создания рекламы книги

- ♦ **Шаг 1. «Не проходите мимо!».**
- ♦ Кратко опишите сюжет книги: время и место действия, главных героев, основные события.
- ♦ Детям предоставляется возможность привлечь интерес с помощью цитирования понравившегося им момента из книги и описания сюжета, в котором читатель сможет найти что-то важное лично для него и который подействует на него как наживка.
- ♦ **Шаг 2. «Лучше один раз увидеть...»**

Предлагаем на выбор несколько вариантов задания.

1. Обложка книги
2. Иллюстрация
3. Эмблема (Эмблема (от лат. Emblemata) – условное изображение понятия, идеи).

Проще говоря: замысел книги, переданный с помощью рисунка или фотографии.

*А это еще один вариант
плана создания рекламы книги*

Мы представили наиболее распространенные виды продуктов учебной проектной деятельности, надеясь, что и фантазии учителей и учеников вполне хватит на то, чтобы развить и дополнить, критически проанализировать наш материал, создать новое, свое, индивидуальное, инновационное. А в завершения разговора хотелось бы добавить о том, что можно назвать *внутренними продуктами проектной деятельности*.

Вопросы и задания по материалам Темы 12–13

1. Подготовьте сообщения и презентации о работе над созданием сайтов.
2. Подготовьте сообщения и презентации о работе над проектами социологических исследований.
3. Каким образом можно создать проекты разнообразных атласов?
4. Дайте представление о бизнес-планах.
5. Расскажите о возможности создания проекта в форме бизнес-плана.
6. Подготовьте материалы о создании школьных театров.
7. Как создается проект школьной электронной газеты?
8. Подготовьте сообщение и презентации о проекте рекламы своей любимой книги.

Тема 14. Развитие учащихся и «внутренние» продукты проектной деятельности

Проект как форма развития творческой деятельности учащихся.

Формирование ключевых компетенций.

Результаты учебной проектной деятельности.

Внутренние продукты проектной деятельности.

Проектное мышление.

Проект – слово модное в наши дни. Напомним, что заимствовано оно из латыни и обозначает «выброшенный вперед», «бросающийся в глаза». У. Килпатрик – один из основоположников метода проектов определил сущность данного подхода как *метод целесообразной деятельности в связи с решением какого-нибудь школьного задания в реальной жизненной обстановке*. Иными словами, проектный метод – это когда учащийся самым непосредственным образом включен в активный познавательный процесс, самостоятельно формулирует учебную проблему, осуществляет сбор необходимой информации, планирует возможные варианты решения проблемы, делает выводы, анализирует свою деятельность, приобретая новый учебный и жизненный опыт.

Для современного педагога проект – одна из форм развития творческой деятельности учащихся. Поэтому в настоящее время проектная деятельность в учебных заведениях получает все большее признание и распространение. Мы воспитываем молодых людей для жизни в обществе, формируя новый тип личности, способный реализовать масштабные наукоемкие высокие технологии.

Данная форма работы пришла в школы из вузов. И сегодня проектной деятельностью стали заниматься ученики не только старшей и средней школы, но и начальных классов. В любом возрасте и необходимо, и можно выявлять детей, расположенных к исследованию и развивать интеллектуальные способности на протяжении всего периода обучения в школе.

В последние годы во многих странах мира активно обсуждается проблема поворота системы образования к *формированию*

ключевых компетенции. Эта проблема стала актуальной и для отечественной школы. В соответствии с одобренной в свое время Правительством РФ Концепцией модернизации российского образования основным результатом деятельности образовательного учреждения должна стать не система знаний, умений и навыков сама по себе, а набор ключевых компетенций в интеллектуальной, гражданско-правовой, коммуникативной, информационной и иных сферах. Особо следует выделить учебно-познавательную, информационную, социально-трудовую и коммуникативную компетенции, которые определяют успешность функционирования выпускника в будущих условиях жизнедеятельности. Полноценная познавательная деятельность школьников выступает главным условием развития у них инициативы, активной жизненной позиции, находчивости и умения самостоятельно пополнять свои знания, ориентироваться в стремительном потоке информации. Эти качества личности и есть не что иное, как ключевые компетентности. Они формируются у школьника только при условии систематического включения его в самостоятельную познавательную деятельность, которая в процессе выполнения им особого вида учебных заданий – проектных работ – приобретает характер проблемно-поисковой деятельности. Действительно, особая роль в достижении целей образования принадлежит именно проектной технологии, так как она оказывает влияние на все сферы жизнедеятельности человека, особенно на информационную деятельность, к которой относится обучение. Развитие и расширение использования проектной технологии напрямую связывается с проблемой изменения эффективности обучения. Уже достаточно большое количество учителей считают необходимым вовлечение учеников в проектно-исследовательскую деятельность.

Метод проектов представляет собой гибкую модель организации образовательно-воспитательного процесса, способствует развитию наблюдательности и стремлению находить ответы на возникающие вопросы, проверять правильность своих ответов, на основе анализа информации, при проведении экспериментов и исследований. А в рамках профильного обучения проектирование следует рассматривать как один из ос-

новых видов познавательной деятельности школьников. Правда, справедливости ради надо сказать, что качество представляемых учениками работ позволяет сделать вывод о том, что в большинстве случаев проектная деятельность их не вполне самостоятельна. Они еще недостаточно обучены проектной и исследовательской деятельности. Учащимся приходится пользоваться предложенными учителями алгоритмами без предварительной подготовки, без базовых знаний и умений, относящихся к проектной и исследовательской деятельности, что ведет к отсутствию внутренней мотивации к такого рода деятельности.

По-настоящему процесс формирования ключевых компетентностей у учащихся с помощью проектной деятельности будет протекать успешно при соблюдении следующих условий:

- профессиональной готовности учителей к осуществлению данной задачи;

- формирования мотивации на проектную деятельность у учащихся и учителей;

- последовательном включении в проектную деятельность системы элективных курсов учащихся и учащихся предпрофильной подготовки общеобразовательной школы;

- тьюторского сопровождения проектной деятельности;

- мониторинга формирования ключевых компетентностей.

По мнению ученых, цель проектного обучения состоит в том, чтобы создать условия, при которых учащиеся:

- самостоятельно приобретают недостающие знания из разных источников;

- пользуются приобретенными знаниями для решения познавательных и практических задач;

- приобретают коммуникативные умения, работая в различных группах;

- развивают исследовательские умения (выявление проблемы, сбор информации, наблюдения, проведение экспериментов, анализ, построение гипотез, обобщение);

- развивают системное мышление.

Суть проблемы здесь в том, каким образом, организовать учебный процесс, чтобы не просто дать ученикам знания об исследуемых вопросах и сформировать у них навыки работы

над проектом, а также умения проведения исследований, но и решить более глубокую задачу формирования ключевых компетентностей, наличие которой необходимо для продолжения образования, успешной деятельности в различных сферах производства. Повысить активность учащихся в самостоятельном получении знаний, приобретении умений осуществлять практическую деятельность можно путем широкого внедрения проектной технологии, которая основана на использовании проблемных, исследовательских методов. Учащихся надо готовить к проектной деятельности, и для этого их необходимо последовательно обучать планированию этого вида деятельности, создавать условия для мотивации к нему. В решении этой задачи важная роль отводится учителю-исследователю, готовому к организации и руководству проектной деятельностью. Мы уже упомянули слово *тьютор* – именно он призван не только исправлять, но и направлять учащегося; не указывать на ошибки, а дать им состояться (например – в неправильном планировании, в неумении себя организовать в коллективе, в предмете и т. п.) под присмотром взрослого. Учащийся сам сделает выводы о тех ошибках, которые он проанализировал с тьютором. Деятельность, организуемая тьютором – совместная работа взрослого и ребенка, и любое событие проектируется совместно с детьми. Обсуждая с детьми проблемы, на которые это действие или событие может быть направлено, тьютор формирует активную позицию ребенка по отношению к себе и внешнему пространству. Обсуждая цели и задачи работы, способы достижения цели, ресурсы и результаты ее, тьютор как бы дает ученику возможность потренироваться в том, что ждет его на жизненном пути. В результате сотрудничество учителя-тьютора и учащегося наполняется целенаправленностью, высоким уровнем рефлексии самого процесса деятельности и его результатов.

В учебном процессе реализация проектной методики может быть обеспечена группой предметов, формирующих систему специальных и общеучебных знаний и умений учащихся: родной язык, литература, история, география, биология, химия, физика, математика. Эти предметы и связаны с наукой, и носят интегративный и/или прикладной характер. Кроме того, все

они тесно связаны с окружающей жизнью и будущей профессиональной или общественной деятельностью учащихся. Преподавание данных дисциплин не только допускает, но и требует введения метода проектов как в классно-урочную, так и во внеурочную деятельность учащихся.

С помощью метода проектов как исследовательского метода возможно формирование такие компетенций, как:

- *собственно исследовательская* – уметь наблюдать, измерять, проводить эксперимент, строить эмпирические зависимости, пользоваться индуктивными методами рассуждения, способность к моделированию;
- *информационная* – владеть информационными технологиями, работать со всеми видами информации;
- *автономизационная* – быть способным к саморазвитию, к самоопределению, самообразованию.

Готовность к реализации проектно-исследовательской деятельности учащихся позволит решить многие цели обучения, к которым можно отнести:

✓ освоение и систематизация знаний, относящихся к фундаментальным основам информатики (теории информации, алгоритмизации и программирования, теоретических основ вычислительной техники, математического и информационного моделирования) – формирование компетентности в сфере информационно-аналитической деятельности;

✓ развитие алгоритмического мышления и формирование у учащихся операционного стиля мышления, включающих в себя совокупность таких знаний, умений и навыков, как всесторонняя оценка ситуации, поиск информации, необходимой для решения задачи, построение информационных моделей, оптимальное планирование действий и возможных путей развития ситуации, принятие адекватных решений, оценка полученных результатов – формирование информационной компетентности;

✓ приобретение опыта создания и преобразования информационных объектов различного вида с помощью современных технологий: телекоммуникационные сети, издательская деятельность, основы технологии мультимедиа – формирование технологической компетентности;

✓ воспитание культуры проектной деятельности, умения работать в коллективе, чувства ответственности за принимаемое решение, установки на позитивную социальную деятельность в информационном обществе – формирование компетентности в сфере социальной деятельности, коммуникативной компетентности.

Достичь этих целей можно, создавая творческую атмосферу на учебных занятиях, разнообразя содержание внеучебной познавательной деятельности, формируя личную заинтересованность учащихся в проектной деятельности и в саморазвитии.

Итак, чему можно научиться, работая над проектом? Попробуем определиться с этим:

- видеть проблемы в окружающей жизни;
- отвечать на вопрос: чему нужно научиться для решения поставленной задачи?
- генерировать идеи, то есть изобретать способ действия;
- запрашивать и находить недостающую информацию;
- выдвигать гипотезы;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- взаимодействовать с любым партнером;
- проектировать процесс и изделие (продукт);
- планировать деятельность, время, ресурсы;
- принимать решения и прогнозировать их последствия;
- вести дискуссию;
- отстаивать свою точку зрения;
- находить компромисс;
- уверенно держать себя во время выступления;
- использовать различные средства наглядности при выступлении;
- отвечать за незапланированные вопросы;
- анализировать и оценивать собственную деятельность.

Мы только что говорили о развитии учащихся, их способностей и навыков, о формировании их компетенций в ходе участия в проектной деятельности, то есть о том, что составляет внутренний результат или продукт работы над проектом. Уточним.

Внутренние продукты проектной деятельности заключаются в развитии у учащихся, принимающих участие в работе над теми или иными проектами, следующих способностей:

➤ *вербально-лингвистические* – они заключаются в природной способности читать и писать слова. Это очень важный дар, потому что, в основном, именно так люди собирают информацию и делятся ею. Таким талантом часто наделены журналисты, писатели, юристы и учителя. Это способность эффективно применять слова либо в устной (ведущий передачи, оратор, политик, рассказчик), либо в письменной форме (журналист, драматург, поэт, редактор). Учащийся, обладающий высоким уровнем вербального/лингвистического интеллекта, любит читать, писать, рассказывать истории и наслаждается играми в слова. Такие молодые люди способны умело обращаться с языком: его структурой и правилами (например, использовать пунктуацию для эффектности выражения); со звуками языка (например, использовать рифму); со значением языка (например, понимать двусмысленность выражений); с прагматикой языка; с использованием языка как средства убеждения (риторика); с использованием его для запоминания информации (мнемоника); с использованием его для объяснения (подробное описание); с использованием для рассказа о себе;

➤ *логико-математические* – они определяют способность исследовать и классифицировать категории и предметы, выявлять отношения между символами (числами) и понятиями путем манипулирования ими. Людям с этим типом интеллекта не составляет труда разобраться в сложной схеме или прочесть чертеж. Они любят решать математические и логические задачи, и, как правило, чем задача труднее, тем им интереснее ее решать. Соответственно, таким детям легче всего даются математика, физика, химия и экономика. Они легко воспринимают абстрактные идеи; как правило, пунктуальны и требуют того же от других; опираются больше на логику и разум, чем на чувства; хорошо разбираются в технике, любят с ней работать; решая проблему, стараются обдумать и проанализировать возможные варианты решения и выбрать оптимальный; предпочитают составлять аккуратные конспекты по пройденному материалу; гораздо лучше запоминают лица, чем имена. Это

способность использовать индуктивные и дедуктивные умозаключения, решать абстрактные проблемы, понимать сложные отношения взаимосвязанных концепций, идей и вещей. Навыки делать умозаключения применимы во множестве областей и включают в себя использование логического мышления в естественных науках, обществоведении, литературе и других областях. Данный тип интеллекта охватывает навыки классифицирования, прогнозирования, выделения первостепенной важности и формулирования научных гипотез, понимание причинно-следственных связей. Дети развивают данный интеллект по мере работы с конкретными предметами и усвоения концепций исчисления и индивидуальных отношений;

➤ *визуально-пространственные* – люди подобного рода обладают развитым образным мышлением (то есть создают из полученной информации «картинку»); часто используют метафоры в устной и письменной речи (любят сказки, байки, поговорки и всевозможные меткие словечки); любят изобразительное искусство и, как правило, хорошо разбираются в нем; легко читают географические карты, схемы и диаграммы; надолго и в деталях запоминают изображения, особенно красочные; обладают развитым чувством цвета. Интеллект, задействованный для понимания картин и образов, подразумевает способность точно и тонко ощущать зрительный мир и воссоздавать собственные зрительные впечатления. Данный интеллект развивается путем обострения сенсомоторных восприятий. Художник, скульптор, архитектор, садовник, картограф, инженер и художник-оформитель – все они переносят свои мысленные образы на создаваемые или изменяемые ими предметы. Зрительные восприятия комбинируются с предшествующими знаниями, опытом, эмоциями и образами, что позволяет создавать новое видение для других. Учащиеся с развитым пространственным интеллектом способны тонко воспринимать цвета, линии, состояния, формы, пространство и взаимосвязи, существующие между этими элементами. Визуальный/пространственный интеллект позволяет учащимся мысленно видеть, графически изображать зрительные и пространственные идеи, понимать местоположение в конкретном графике;

➤ *моторно-двигательные* – сознание дает возможность контролировать и интерпретировать движения, управлять физическими предметами, устанавливать гармонию тела и разума. Это присуще не только спортсменам, а включает в себя навыки, необходимые, например, в работе хирурга при проведении сложной хирургической операции или в работе штурмана при регулировании сложных приборов. Данные способности включают в себя такие физические качества, как координация, баланс, ловкость, сила, гибкость и т. д.;

➤ *межличностные* – они представлены способностью быстро распознавать и оценивать настроения, намерения, мотивации и чувства других людей, включают в себя восприимчивость к выражению лица, к голосу и жестам, способность распознавать множество различных межличностных сигналов и умение точно реагировать на эти сигналы. Межличностные стороны интеллекта подразумевают навыки вербальной и невербальной коммуникации, навыки совместной работы, умение сглаживать конфликтные ситуации, умение достигать консенсуса, способность доверять, уважать, руководить и мотивировать других к достижению взаимовыгодной цели. Так, например, на элементарном уровне это наблюдается у тех детей, которые замечают и реагируют на настроения окружающих их взрослых. Более комплексно межличностные навыки представлены способностью распознавать и интерпретировать скрытые намерения других;

➤ *внутриличностные* – они представлены способностью четко воспринимать себя (видеть собственные преимущества и недостатки), сознательно замечать внутреннее настроение, намерения, мотивации, темперамент и желания; способностью к самодисциплине, самопониманию и самооценке. Человек, обладающий всеми этими способностями, чувствует себя лучше, если имеет возможность обдумывать действия и поступки и давать самооценку;

➤ *музыкально-ритмические* – чувство звука и эмоциональная способность реагировать на него. По мере того, как учащиеся развивают свои знания о музыке, они развивают основы данной стороны интеллекта. Дальнейшее развитие этого происходит тогда, когда учащиеся создают более сложные и более

точные вариации музыкальных образцов, развивают навыки игры на музыкальных инструментах и продвигаются к более сложным композициям. Это совершенствуется с опытом прослушивания музыкальных произведений;

➤ *натуралистические* – это способность обучаться посредством природы. Для таких учащихся важно, чтобы обучение проходило на открытом воздухе. Они получают удовольствие от проектов, связанных с природой, таких, как, например, наблюдение за птицами, коллекционирование бабочек и насекомых, исследование деревьев или воспитание животных. Им нравится изучать экологию, природу, растения и животных.

Да, заметим, участие в проектной деятельности способствует развитию у детей непосредственно проектного мышления, характерного, например, для современных лидеров политики, бизнеса, искусства, спорта.

Проектная деятельность в процессе учебы дает школьникам возможность, наряду с безусловно важными теоретическими познаниями, освоить особое умение – приобретать новые навыки и добывать новые знания. Это умение останется у будущих выпускников, абитуриентов, студентов, молодых специалистов, профессионалов различных областей деятельности через многие годы после школьной учебы, когда конкретные знания из различных школьных дисциплин, может быть, и забудутся...

Кстати, и мы уже выше говорили об этом, внедрение проектной деятельности в школьную практику временами наталкивается на неприятие учителей, и этому есть несколько причин: учителя, особенно те, кто эффективно применяет хорошо освоенные традиционные технологии обучения, трудно воспринимают новое. Но есть и другая крайность – работа над проектом стимулирует творчество детей, побуждает их к самостоятельному поиску, позволяет развивать критическое мышление – все это делает применение данного метода особенно привлекательным для многих учителей, и, действительно, в умелых руках различные виды школьной работы действительно можно выполнять как проект. Но, увлекшись этим методом, некоторые учителя любую работу стремятся превратить в проект, даже там, где это нецелесообразно. Следует

помнить, что метод проектов, как и любой другой метод обучения, имеет свои «показания» и «противопоказания». Может быть, не стоит прибегать к проекту, например, при изучении простого материала или при повторении небольших фрагментов пройденного. Эта сложная работа не всегда оправдывает затраты времени и сил, особенно в тех случаях, когда речь идет о простом, хорошо знакомом учебном материале.

Часто, не вникнув в суть проектного метода, учителя берутся за него лишь для того, чтобы формально соответствовать требованиям руководства. Не понимая смысла и назначения проектной деятельности, они фактически выхолащивают ее суть и поэтому оказываются не в состоянии развивать у детей специфические проектные навыки.

И еще: в связи с растущей популярностью проектной деятельности в последние годы все чаще проходят конкурсы проектных работ школьников. Участие в таких конкурсах требует длительной и серьезной подготовки и значительной помощи педагогов. Часто, слушая и смотря конкурсные выступления, отмечаешь, что ребенок здесь лишь статист, исполняющий хорошо отрепетированную роль. Видно, что вся работа проделана учителями, для которых призовое место является способом самоутверждения (чего стоят «битвы» во время оценивания работ, особенно там, где нет четких критериев). Такая «проектная деятельность» ничего не дает детям, которые в этой ситуации становятся заложниками амбиций своих учителей.

Далее – многие учителя убеждены, что проектом можно считать любую самостоятельную работу ученика, скажем, реферат или доклад. Путаница с терминами здесь довольно большая, и свой вклад в это активно вносят наши СМИ, в которых проектами называют и спортивные мероприятия, и шоу-программы, и благотворительные акции. Кстати, в некоторых учебниках английского языка словом «проект» называется каждый новый параграф. Неудивительно, что у учителей не складывается четкого представления о проекте как методе обучения, а у учеников – о проекте как об одном из видов самостоятельной работы. Чтобы избежать всех этих проблем, необходимо четко определить, что такое проект, каковы его

признаки, в чем его отличие от других видов самостоятельной работы ученика, какова степень участия учителя на различных этапах выполнения проекта, как это зависит от возраста учащегося и от других его индивидуальных особенностей – обо всем этом мы и говорили выше.

Представленная таблица еще раз уточнит наше понимание того, что развивает проектная деятельность у наших подопечных.

Виды навыков	Умения и навыки	Виды учебной деятельности
Организационные	Планирование учебной деятельности	Осознание учебной задачи, постановка целей, выбор рационального и оптимального пути их достижения, определение последовательности и продолжительности этапов деятельности, построение модели (алгоритма) деятельности
	Организация учебной деятельности	Организация рабочего места (наличие и состояние учебных средств, их рациональное размещение), организация режима работы, организация самостоятельной работы, определение порядка и способов умственной деятельности
Общеинтеллектуальные	Восприятие информации	Библиографический поиск, чтение и конспектирование, работа со справочниками, словарями, слушание речи, запись прослушанного, осознанное восприятие информации, управление вниманием, наблюдение, избирательное запоминание
	Мыслительная деятельность	Осмысление учебного материала, выделение главного, анализ и синтез, абстрагирование и конкретизация, индукция – дедукция, классификация, обобщение, систематизация доказательств, построение рассказа, ответа, речи, аргументирование

Виды навыков	Умения и навыки	Виды учебной деятельности
	Оценка и осмысление результатов своей деятельности	Самоконтроль и взаимоконтроль результатов учебной деятельности, оценка достоверности изложения, верности решения, умение проверить правильность и прочность своих теоретических знаний и практических навыков, рефлексивный анализ учебной деятельности
Коммуникативные	Общение в ходе учебной деятельности	Умение понятно, точно, корректно излагать свои мысли, умение задавать вопросы, умение отвечать на вопросы, умение корректно возражать, умение слышать собеседника и встать на его точку зрения, умение отстаивать свою позицию, умение адаптироваться к меняющимся обстоятельствам

Вопросы и задания по материалам Темы 14

1. Уточните понимание проекта в качестве одной из форм развития творческой деятельности учащихся.
2. Что такое ключевые компетенции?
3. Какие компетенции и каким образом формируются при участии в проектной деятельности?
4. Каковы возможные результаты изменения личностных качеств и свойств участников проектов?
5. Какие умения и навыки развивает у учащихся проектная деятельность?
6. Расскажите о внутренних продуктах проектной деятельности.
7. Что такое проектное мышление?

Тема 15. Анализ, оценка, экспертиза проектов учащихся

Внутришкольная система формирования культуры проектной деятельности.

Компоненты системы оценки качества проектов.

Мониторинг процесса осуществления проектной деятельности.

Критерии оценки проектной деятельности.

Критерии оценивания оформления и презентации проектной работы.

Мы уже говорили об оценке, анализе работы учащихся над проектом, кратко останавливались на критериальной основе оценивания выше, теперь же поговорим более подробно, конкретно – на основе полученных знаний о проектной деятельности.

В общей структуре проектной и исследовательской культуры можно выделить три инвариантных компонента: *когнитивно-оценочный, операционально-деятельностный и ценностно-мотивационный*. Лучшим, или как принято говорить в психологии, сенситивным периодом для формирования и развития проектной и исследовательской культуры является старший школьный возраст, несмотря на то, что и младшие школьники вполне осознанно работают над проектами – однако здесь существует ряд возрастных ограничений, в том числе, медицинских – время нахождения у монитора и пр.

Культура проектной деятельности учащихся отличается рядом основных критериев, а именно: *мотивацией, научным стилем мышления, информационной и технологической готовностью к исследованию, творческой активностью*. Упомянутые условия характеризуют качества личности, от степени развития которых зависит успешность работы.

Внутришкольная система формирования культуры проектной деятельности может состоять из:

– элективного курса (учебного предмета), обеспечивающего ее целенаправленное формирование;

- базовых и профильных учебных предметов, способствующих ее реализации;
- исследовательской деятельности и образовательных проектов как школьного компонента учебного плана;
- школьной конференции.

И важная роль в этом вопросе отводится *системе оценки качества*, состоящей, в свою очередь, из нескольких взаимосвязанных компонентов:

- систематического мониторинга (соотнесенного с этапами работы) процесса осуществления проектной и исследовательской деятельности;
- предварительной оценки проекта (исследования) учащегося экспертным советом школьного научного общества;
- оценки защиты проектной (исследовательской) работы экспертным советом в ходе школьной конференции;
- механизма обратной связи.

Мониторинг процесса осуществления проектной [и исследовательской деятельности], который должен реализоваться на протяжении четверти или учебного года, является ведущим компонентом системы оценки качества.

Как известно, первоначально термин «мониторинг» появился в социологии и экологии. В научно-педагогической литературе для определения сущности этого понятия используются различные определения.

Мониторинг – один из способов создания и использования новых механизмов и инструментов организации процесса проектной и исследовательской деятельности учащихся. В его ходе выстраивается не только характер развития исследования, но и понимание того, какие изменения в целом происходят при осуществлении проекта.

Мониторинг – непрерывные контролирующие действия в системе «учитель-ученик», позволяющие наблюдать и корректировать по мере необходимости продвижение ребенка от незнания к знанию. Это научно обоснованная система периодического сбора, обобщения и анализа социальной информации и представления полученных данных для принятия стратегических и тактических решений, важнейшая часть и информационная база менеджмента.

Мониторинг – это регулярное отслеживание качества усвоения знаний и умений в учебном процессе. Его объектами выступают как

отдельные подсистемы образования, так и различные процессы, уровни этой сферы, управления, те или иные аспекты деятельности, знания и т. д.

Цель нашего мониторинга: оптимизация процесса принятия решений по улучшению организации проектной деятельности учащихся.

Задачи:

- регулярный сбор и обработка информации, проведение системного и сравнительного анализов;
- определение состояния процесса организации проектной и исследовательской деятельности учащихся с целью выработки перспективы;
- установление уровней овладения школьниками умениями и навыками проектной и исследовательской деятельности;
- информирование участников школьного научного общества о текущем состоянии дел;
- обеспечение открытости объективной информации о результатах;
- выработка эффективного инструмента устранения негативных явлений.

Мониторинг здесь перспективное средство совершенствования работы. Он основывается на количественном и качественном анализе, по результатам которого определяются положительные и негативные тенденции.

Учителю всегда необходимо помнить, что ведущее место в школьном мониторинге занимает *педагогическая оценка*, которая должна быть адекватной, справедливой и объективной. Проектная и исследовательская деятельность сама создает базу для разработки системы мониторинга качества образования той учебной организации, в котором она внедряется или уже стала составной частью учебного или управленческого процесса. Это позволяет проводить мониторинг проектной деятельности на всех ее этапах, учитывать степень включенности участников, развитие их умений и навыков, разнообразить виды реализуемых проектов, наполнять учебный процесс новыми формами деятельности для его развития и совершенствования.

Полученные результаты на каждом этапе проектной деятельности (например, паспорт работы, ее композиция и структура, введение, глава 1 с выводами, паспорт главы 2, глава 2 с выводами, заключение и презентация) вносятся в единую базу данных. В течение учебного года она наполняется информацией, позволяя отслеживать, анализировать наиболее актуальные, результативные, творческие работы.

Мониторинг может осуществляться в два этапа: предварительный и контрольный. На *предварительном* проводится анализ результатов, определяются негативные явления, выявившиеся в ходе систематической защиты авторами части выполненной работы по проекту или исследованию на собраниях совета школьного научного общества.

Для устранения негативных явлений применяется следующий инструментарий, составляющий основу мониторингового сервиса: индивидуальное и групповое консультирование авторов и руководителей проектов, организация семинаров для руководителей работ учащихся. На контрольном этапе фиксируются факты устранения негативных явлений, обнаруженных на предварительном этапе мониторинга.

Мониторинговый сервис предусматривает предоставление инструментария мониторинга качества условий, хода и результатов образовательного процесса; проведение мониторинговых исследований; экспертную оценку инструментария, организационной системы, процесса и результатов мониторинговых исследований.

Предварительная оценка проекта устанавливает степень его соответствия критериям (нормам и правилам) оформления.

Оценка защиты осуществляется непосредственно в ходе проведения, скажем, школьной конференции проектных и исследовательских работ и позволяет, с одной стороны, публично защитить итоговые результаты учебных исследований, с другой – продемонстрировать уровень сформированности культуры проектной деятельности учащихся.

Кстати, предварительная оценка проекта и оценка его защиты – это элементы *научно-методического аудита*, который предполагает экспертизу проектов; процесса и результатов

научно-исследовательской работы образовательных учреждений; рецензирование и редактирование методических сборников, учебных пособий и т. д.

В состав экспертного совета могут входить педагогические работники учебного заведения, преподаватели вузов, родители учащихся. Следует отметить, что одной из задач школьных научных обществ является всестороннее развитие личности ребенка. Поэтому в осуществлении проектной деятельности школы должны быть заинтересованы все: ученики и их родители, педагоги и ученые.

Применение механизма *обратной связи* – анкетирование авторов и *руководителей проектов* необходимо для анализа и совершенствования процесса.

В ходе опроса проектанты проводят самооценку, оценивают работу совета школьного научного общества по организации проектной деятельности, предлагают меры по ее улучшению. Система, состоящая из вышеперечисленных компонентов, имеет практическую цель – выявить уровень научной культуры учащихся (можно определить три степени овладения школьниками проектной деятельностью: *базовый, продуктивный, творческий*).

Идентификация учащихся в соответствии с ними указывает индивидуальный вектор развития и корректирует работу научных обществ учащихся. Рассмотрим данные уровни.

1. Базовый.

Авторы проектов:

- владеют навыками по определению темы, цели и задач, формулированию гипотезы и планированию работы;
- имеют выработанные представления о композиции и структуре, виде продукта проектной работы;
- обладают умениями применять теоретические методы, элементы экспериментального исследования;
- умеют правильно описывать источники информации и составлять тезисы;
- имеют навыки по написанию доклада для защиты проекта и созданию презентации;

2. Продуктивный

Авторы проектов:

- уверенно владеют умениями и навыками, соответствующими базовому уровню;
- разрабатывают проекты с обязательным применением методов экспериментального исследования и последующей апробацией его результатов;
- имеют выработанные представления о составлении паспорта исследовательской части работы;
- обладают устойчивым умением создания презентации проектной работы в формате «Microsoft Power Point» и составления защитной речи, а также ведения дискуссии по теме своего исследования.

3. Творческий

Авторы проектов:

- уверенно владеют умениями и навыками, соответствующими продуктивному уровню;
- имеют навыки применения методов экспериментального исследования (лабораторный эксперимент, моделирование, анкетирование, интервьюирование и т. д.);
- демонстрируют высокую степень самостоятельности в вопросах постановки проблемы, выдвижения и проверки гипотезы, формулирования цели и задач, поиска, анализа и обработки информации, составления паспорта исследовательской части работы, применения теоретических, эмпирических и математических методов, измерений, обработки и глубокого анализа данных экспериментального исследования.

Для демонстрации механизма и объективности применения в образовательном учреждении системы оценки качества формирования культуры проектной деятельности можно использовать гистограммы (например, «Количественный анализ процесса осуществления проектной и исследовательской деятельности в школе» и «Качественный анализ процесса осуществления проектной и исследовательской деятельности»), а также можно заполнить таблицы 1 и 2. Предлагаемые гистограммы и таблицы могут быть как дополнены, так и изменены в конкретном учебном заведении²⁵.

²⁵ <http://upr.1september.ru/article.php?ID=200901814>

Фамилия, имя, класс автора работы	Тема	ФИО руководителя	Самооценка	Оценка руководителя	Участие в конкурсах, конференциях (результаты)	Оценка преподавателя элективного курса
--	-------------	-------------------------	-------------------	----------------------------	---	---

Интегрированная оценка проектной деятельности

Фамилия, имя, класс автора работы	Тема	ФИО руководителя	Уровни (творческий, продуктивный, базовый)
--	-------------	-------------------------	---

Критерии оценки уровней сформированности культуры проектной деятельности

Если говорить конкретней, то отметим: критерии оценки проектной деятельности учащихся подразумевают рассмотрение следующего:

- актуальность проекта (обоснованность проекта в настоящее время, что предполагает разрешение имеющихся по данной тематике противоречий);

- самостоятельность (уровень самостоятельной работы, планирование и выполнение всех этапов проектной деятельности самими учащимися, направляемые действиями координатора проекта без его непосредственного участия);

- проблемность (наличие и характер проблемы в проектной деятельности, умение формулировать проблему, проблемную ситуацию);

- содержательность (уровень информативности, смысловой емкости проекта);

- научность (соотношение изученного и представленного в проекте материала, а также методов работы с таковыми в данной научной области по исследуемой проблеме, использование конкретных научных терминов и возможность оперирования ими);

- работа с информацией (уровень работы с информацией, способа поиска новой информации, способа подачи информации – от воспроизведения до анализа);

– системность (способность рассматривать все явления, процессы в совокупности, выделять обобщенный способ действия и применять его при решении задач в работе);

– интегративность (связь различных областей знаний);

– коммуникативность.

Возможно, критерии оценивания «продукта» проектной деятельности будут выглядеть и так:

– полнота реализации проектного замысла (уровень воплощения исходной цели, требований в полученном продукте – все ли задачи оказались решены);

– соответствие контексту проектирования (важно оценить, насколько полученный результат экологичен, не ухудшит ли он состояние природной среды, здоровье людей, не внесет ли напряжение в систему деловых/ межличностных отношений, не начнет ли разрушать традиции);

– соответствие культурному аналогу, степень новизны (проект как «бросок в будущее» всегда соотносится с вводом неких преобразований в окружающую действительность, с ее улучшением. Для того чтобы оценить сделанный в этом направлении вклад, необходимо иметь представление о соответствующем культурном опыте);

– социальная (практическая, теоретическая) значимость;

– эстетичность;

– потребность дальнейшего развития проектного опыта (некий предметный результат, если он оказался социально значимым, требует продолжения и развития. Выполненный по одному предмету учебный проект обычно порождает множество новых вопросов, которые лежат уже на стыке нескольких дисциплин).

Тут же можно представить и критерии оценивания *оформления* проектной работы:

• правильность и грамотность оформления (наличие титульного листа, оглавления, нумерации страниц, введения, заключения, словаря терминов, библиографии);

• композиционная стройность, логичность изложения (единство, целостность, соподчинение отдельных частей текста, взаимозависимость, взаимодополнение текста и видеоряда, Отражение в тексте причинно-следственных связей, наличие рассуждений и выводов);

- качество оформления (рубрицирование и структура текста, качество эскизов, схем, рисунков);
- наглядность (видеоряд: графики, схемы, макеты и т. п., четкость, доступность для восприятия);
- самостоятельность.

Вероятно, сразу стоит сказать и о критериях оценивания презентации проекта.

Критерии оценивания презентаций складываются из требований к их созданию.

Название критерия	Оцениваемые параметры
Тема презентации	Соответствие темы программе учебного предмета, раздела
Дидактические и методические цели и задачи презентации	<ul style="list-style-type: none"> • Соответствие целей поставленной теме • Достижение поставленных целей и задач
Выделение основных идей презентации	<ul style="list-style-type: none"> • Соответствие целям и задачам • Содержание умозаключений • Вызывают ли интерес у аудитории • Количество (рекомендуется для запоминания аудиторией не более 4–5)
Содержание	<ul style="list-style-type: none"> • Достоверная информация об исторических справках и текущих событиях • Все заключения подтверждены достоверными источниками • Язык изложения материала понятен аудитории • Актуальность, точность и полезность содержания
Подбор информации для создания презентации	<ul style="list-style-type: none"> • Графические иллюстрации для презентации • Статистика • Диаграммы и графики • Экспертные оценки • Ресурсы Интернета • Примеры • Сравнения • Цитаты и т. д.

Название критерия	Оцениваемые параметры
Подача материала проекта – презентации	<ul style="list-style-type: none"> • Хронология • Приоритет • Тематическая последовательность • Структура по принципу «проблема-решение»
Логика и переходы во время проекта – презентации	<ul style="list-style-type: none"> • От вступления к основной части • От одной основной идеи (части) к другой • От одного слайда к другому • Гиперссылки
Заключение	<ul style="list-style-type: none"> • Яркое высказывание – переход к заключению • Повторение основных целей и задач выступления • Выводы • Подведение итогов • Короткое и запоминающееся высказывание в конце
Дизайн презентации	<ul style="list-style-type: none"> • Шрифт (читаемость) • Корректно ли выбран цвет (фона, шрифта, заголовков) • Элементы анимации
Техническая часть	<ul style="list-style-type: none"> • Грамматика • Подходящий словарь • Наличие ошибок правописания и опечаток

А вот непосредственно критерии оценивания

Параметры оценивания презентации	Выставляемая оценка (балл) за представленный проект (от 1 до 3)
Связь презентации с программой и учебным планом	
Содержание презентации.	
Заключение презентации	

Параметры оценивания презентации	Выставляемая оценка (балл) за представленный проект (от 1 до 3)
Подача материала проекта – презентации	
Графическая информация (иллюстрации, графики, таблицы, диаграммы и т. д.)	
Наличие импортированных объектов из существующих цифровых образовательных ресурсов и приложений Microsoft Office	
Графический дизайн	
Техническая часть	
Эффективность применения презентации в учебном процессе	
Итоговое количество баллов:	

На каждую представленную презентацию можно заполнить данную ниже таблицу, где по каждому из критериев присваиваются баллы от 1 до 3, что соответствует определенным уровням развития ИКТ-компетентности: 1 балл – это низкий уровень владения ИКТ-компетентностью, 2 балла – это средний уровень, 3 балла – высокий уровень владения ИКТ-компетентностью.

Количество набранных баллов за представленный проект	Уровни владения ИКТ-компетентностью
От 27 баллов до 18 балла	Высокий уровень
От 17 баллов до 9 баллов	Средний уровень
От 7 баллов	Низкий уровень

Итак, критерии оценки проектной работы разрабатываются с учетом целей и задач проектной деятельности на конкретном этапе учебы. Индивидуальный проект, возможно, целесообразно оценивать так:

✓ способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, проявляющаяся в умении поставить проблему и выбрать адекватные способы ее решения, включая по-

иск и обработку информации, формулировку выводов и/или обоснование и реализацию/апробацию принятого решения, обоснование и создание прогноза, модели, макета, объекта, творческого решения и т. п. Данный критерий, в целом, включает оценку сформированности познавательных учебных действий;

✓ сформированность предметных знаний и способов действий, проявляющаяся в умении раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно, в соответствии с рассматриваемой проблемой/темой, использовать имеющиеся знания и способы действий;

✓ сформированность регулятивных действий, проявляющаяся в умении самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени, использовать ресурсные возможности для достижения целей, осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях;

✓ сформированность коммуникативных действий, проявляющаяся в умении ясно изложить и оформить выполненную работу, представить ее результаты, аргументировано ответить на вопросы.

Результаты выполненного проекта могут быть описаны на основе *интегрального (уровневого) подхода* или на основе *аналитического подхода*.

При *интегральном описании* результатов выполнения проекта вывод об уровне сформированности навыков проектной деятельности делается на основе оценки всей совокупности основных элементов проекта (продукта и пояснительной записки, отзыва, презентации) по каждому из четырех названных выше критериев.

При этом, в соответствии с принятой системой оценки, целесообразно выделять, как мы уже выше предлагали, два уровня сформированности навыков проектной деятельности: *базовый* и *повышенный*. Главное отличие выделенных уровней состоит в степени самостоятельности обучающегося в ходе выполнения проекта, поэтому выявление и фиксация в ходе защиты того, что обучающийся способен выполнять самостоятельно, а что

только с помощью руководителя проекта, являются основной задачей оценочной деятельности.

Решение о том, что проект выполнен на повышенном уровне, принимается при условии, что:

- такая оценка выставлена комиссией по каждому из предъявляемых критериев, характеризующих сформированность метапредметных умений (способности к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, сформированности регулятивных действий и сформированности коммуникативных действий). Сформированность предметных знаний и способностей действий может быть зафиксирована на базовом уровне;

- ни один из обязательных элементов проекта (продукт, пояснительная записка, отзыв руководителя или презентация) не дает оснований для иного решения.

Решение о том, что проект выполнен на базовом уровне, принимается при условии, что такая оценка выставлена комиссией по каждому из предъявляемых критериев; продемонстрированы все обязательные элементы проекта: завершённый продукт, отвечающий исходному замыслу, список использованных источников, положительный отзыв руководителя, презентация проекта; даны ответы на вопросы.

В случае *выдающихся* проектов комиссия может подготовить особое заключение о достоинствах проекта, которое может быть предъявлено при поступлении, например, в профильные классы.

Таким образом, качество выполненного проекта и предлагаемый подход к описанию его результатов позволяют в целом оценить способность обучающихся производить значимый для себя и/или для других людей продукт, наличие творческого потенциала, способность довести дело до конца, ответственность и другие качества, формируемые в учебном заведении.

Отметка за выполнение проекта выставляется в графу «Проектная деятельность» или «Экзамен» в классном журнале и личном деле. В документ государственного образца об уровне образования – аттестате об основном общем образовании – отметка выставляется в свободную строку.

Результаты выполнения индивидуального проекта могут рассматриваться как дополнительное основание при зачислении выпускника общеобразовательного учреждения на избранное им направление профильного обучения.

При необходимости осуществления отбора при поступлении в профильные классы может использоваться *аналитический подход* к описанию результатов, согласно которому по каждому из предложенных критериев вводятся количественные показатели, характеризующие полноту проявления навыков проектной деятельности. При этом, как показывает теория и практика педагогических измерений, максимальная оценка по каждому критерию не должна превышать 3 баллов. При таком подходе достижение базового уровня (отметка «удовлетворительно») соответствует получению 4 первичных баллов (по одному баллу за каждый из четырех критериев), а достижение повышенных уровней соответствует получению 7–9 первичных баллов (отметка «хорошо») или 10–12 первичных баллов (отметка «отлично»).

Аналогичный подход, сопровождающийся более детальным описанием критериев или введением специальных критериев, отражающих отдельные аспекты проектной деятельности (например, сформированность умений решать проблемы, или умений работать с информацией, или отдельных коммуникативных компетенций), может использоваться в текущем учебном процессе при обучении навыкам осуществления проектной деятельности. При использовании детализированных или специальных критериев по каждому из выделенных критериев разрабатываются отдельные шкалы и приводится их критериальное описание²⁶.

И в заключение нашего разговора представим примерные образцы оценочных листов²⁷.

²⁶ http://www.ivnya2-school.narod.ru/Documents_2016/polojenia_2016/raboshay_programma_2016.pdf

²⁷ <http://rcro.tomsk.ru>

Примерные критерии оценивания творческих проектов

Критерии оценки проекта	Содержание критерия оценки	Количество баллов
Актуальность поставленной проблемы (до 5 баллов)	Насколько работа интересна в практическом или теоретическом плане?	От 0 до 1
	Насколько работа является новой? обращается ли автор к проблеме, для комплексного решения которой нет готовых ответов?	От 0 до 1
	Верно ли определил автор актуальность работы?	От 0 до 1
	Верно ли определены цели, задачи работы?	От 0 до 2
Теоретическая и \ или практическая ценность (до 5 баллов)	Результаты исследования доведены до идеи (потенциальной возможности) применения на практике.	От 0 до 2
	Проделанная работа решает или детально прорабатывает на материале проблемные теоретические вопросы в определенной научной области	От 0 до 2
	Автор в работе указал теоретическую и / или практическую значимость	От 0 до 1
Технологический процесс (до 2 баллов)	Целесообразность применяемых техник	От 0 до 1
	Соблюдение технологии использования техник	От 0 до 1
Качество содержания проектной работы (до 8 баллов)	выводы работы соответствуют поставленным целям	От 0 до 2
	оригинальность, неповторимость проекта	От 0 до 2
	в проекте есть разделение на части, компоненты, в каждом из которых освещается отдельная сторона работы	От 0 до 1
	есть ли исследовательский аспект в работе	От 0 до 2
	есть ли у работы перспектива развития	От 0 до 1

Критерии оценки проекта	Содержание критерия оценки	Количество баллов
Оформление работы (до 8 баллов)	Титульный лист	От 0 до 1
	Оформление оглавления, заголовков разделов, подразделов	От 0 до 1
	Оформление рисунков, графиков, таблиц, приложений	От 0 до 2
	Информационные источники	От 0 до 2
	Форматирование текста, нумерация и параметры страниц	От 0 до 2
Итого:		28

Примерные критерии оценивания бизнес-проектов учащихся

Критерии оценки проекта	Содержание критерия оценки	Количество баллов
Актуальность поставленной проблемы (до 5 баллов)	Насколько работа интересна в практическом или теоретическом плане?	От 0 до 1
	Насколько работа является новой? Обращается ли автор к проблеме, для комплексного решения которой нет готовых ответов?	От 0 до 1
	Верно ли определил автор актуальность работы?	От 0 до 1
	Верно ли определены цели, задачи работы?	От 0 до 2
Теоретическая и \ или практическая ценность (до 5 баллов)	Результаты исследования доведены до идеи (потенциальной возможности) применения на практике.	От 0 до 2
	Проделанная работа решает или детально прорабатывает на материале проблемные теоретические вопросы в определенной научной области	От 0 до 2
	Автор в работе указал теоретическую и / или практическую значимость	От 0 до 1
Методы исследования (до 2 баллов)	Целесообразность применяемых методов	От 0 до 1
	Соблюдение технологии использования методов	От 0 до 1

Критерии оценки проекта	Содержание критерия оценки	Количество баллов
Качество содержания проектной работы (до 8 баллов)	выводы работы соответствуют поставленным целям	От 0 до 2
	оригинальность, неповторимость проекта	От 0 до 2
	в проекте есть разделение на части, компоненты, в каждом из которых освещается отдельная сторона работы	От 0 до 1
	есть ли исследовательский аспект в работе	От 0 до 2
	есть ли у работы перспектива реализации	От 0 до 1
Владение информацией, связанной с темой проекта (до 5 баллов)	Сегментация рынка (изучение спроса на данный товар или услугу)	От 0 до 2
	Определение количества конкурентов	От 0 до 1
	Описание и особенностей товара (услуги)	От 0 до 2
Анализ эффективности (до 6 баллов)	Определение затрат (калькуляция по статьям расходов)	От 0 до 2
	Определение точки самоокупаемости	От 0 до 2
	Прогнозирование прибыли	От 0 до 1
	Определение соотношения затрат и прибыли	От 0 до 1
Оформление работы (до 8 баллов)	Титульный лист	От 0 до 2
	Оформление оглавления, заголовков разделов, подразделов	От 0 до 1
	Оформление рисунков, графиков, таблиц, приложений	От 0 до 1
	Информационные источники	От 0 до 2
	Форматирование текста, нумерация и параметры страниц	От 0 до 2
Итого:		39

Примерные критерии оценивания поисково-краеведческих проектов

Критерии оценки проекта	Содержание критерия оценки	Количество баллов
Актуальность поставленной краеведческой проблемы (до 5 баллов)	Насколько работа интересна в практическом или теоретическом плане?	От 0 до 1
	Насколько работа является новой? обращается ли автор к проблеме, для комплексного решения которой нет готовых ответов?	От 0 до 1
	Верно ли определил автор актуальность и социальную значимость проблемы?	От 0 до 1
	Верно ли определены цели, задачи работы?	От 0 до 2
Практическая ценность (до 16 баллов)	Результаты исследования доведены до идеи (потенциальной возможности) применения на практике.	От 0 до 2
	Проделанная работа решает или детально прорабатывает на материале проблемные теоретические вопросы в определенной научной области.	От 0 до 2
	Автор в работе указал практическую значимость	От 0 до 1
	Использование архивных материалов	От 0 до 2
	Наличие историко-краеведческого материала	От 0 до 2
	Оригинальность, подходов в решении проблемы, наличие самостоятельного взгляда авторов на решаемую проблему	От 0 до 2
	В проекте есть разделение на части, компоненты, в каждом из которых освещается отдельная сторона работы	От 0 до 2
	Есть ли исследовательский аспект в работе	От 0 до 2
	Есть ли у работы перспектива развития (тиражируемость)	От 0 до 1

Критерии оценки проекта	Содержание критерия оценки	Количество баллов
Взаимодействие с государственными органами, социальными партнёрами, организациями и группами граждан (до 4 баллов)	Каково взаимодействие с группами граждан	От 0 до 1
	Каково взаимодействие с властными структурами	От 0 до 2
	Каково взаимодействие с социальными партнёрами	От 0 до 1
Документы проекта (до 2 баллов)	Нормативно-правовое обеспечение проекта	От 0 до 2
Оформление работы (до 8 баллов)	Титульный лист	От 0 до 1
	Оформление оглавления, заголовков разделов, подразделов	От 0 до 1
	Оформление рисунков, графиков, таблиц, приложений	От 0 до 2
	Информационные источники	От 0 до 2
	Форматирование текста, нумерация и параметры страниц	От 0 до 2
Итого:		35

Примерные критерии оценивания социальных проектов учащихся

Критерии оценки проекта	Содержание критерия оценки	Количество баллов
Актуальность поставленной социальной проблемы (до 5 баллов)	Насколько работа интересна в практическом или теоретическом плане?	От 0 до 1
	Насколько работа является новой? обращается ли автор к проблеме, для комплексного решения которой нет готовых ответов?	От 0 до 1
	Верно ли определил автор актуальность и социальную значимость проблемы?	От 0 до 1
	Верно ли определены цели, задачи работы?	От 0 до 2
Практическая ценность (до 5 баллов)	Результаты исследования доведены до идеи (потенциальной возможности) применения на практике.	От 0 до 2
	Проделанная работа решает или детально прорабатывает на материале проблемные теоретические вопросы в определенной научной области.	От 0 до 2
	Автор в работе указал практическую значимость	От 0 до 1

Критерии оценки проекта	Содержание критерия оценки	Количество баллов
Качество проектной работы (до 8 баллов)	выводы работы соответствуют поставленным целям	От 0 до 2
	оригинальность, подходов в решении проблемы, наличие самостоятельного взгляда авторов на решаемую проблему	От 0 до 2
	в проекте есть разделение на части, компоненты, в каждом из которых освещается отдельная сторона работы	От 0 до 1
	есть ли исследовательский аспект в работе	От 0 до 2
	есть ли у работы перспектива развития (тиражируемость)	От 0 до 1
Взаимодействие с государственными органами, социальными партнёрами, организациями и группами граждан (до 3 баллов)	Каково взаимодействие с властными структурами	От 0 до 1
	Каково взаимодействие с социальными партнёрами	От 0 до 1
	Каково взаимодействие с группами граждан	От 0 до 1
Документы проекта (до 2 баллов)	Нормативно-правовое обеспечение проекта	От 0 до 2
Оформление работы (до 10 баллов)	Титульный лист	От 0 до 2
	Оформление оглавления, заголовков разделов, подразделов	От 0 до 2
	Оформление рисунков, графиков, таблиц, приложений	От 0 до 2
	Информационные источники	От 0 до 2
	Форматирование текста, нумерация и параметры страниц	От 0 до 2
Итого:		33

Примерные критерии оценивания медиапроектов учащихся

Критерии оценки проекта	Содержание критерия оценки	Количество баллов
Номинация «Печать»		
Актуальность (до 2 баллов)	обоснованность актуальности выбранной проблематики медиапроекта;	От 0 до 2
Качество содержания проектной работы (до 15 баллов)	креативность и оригинальность идеи, полнота реализации целей и задач медиапроекта	От 0 до 3
	литературно-художественный уровень журналистских текстов	От 0 до 2
	соответствие содержания выбранной тематической номинации	От 0 до 1
	глубина проработки темы	От 0 до 1
	аналитический уровень материалов	От 0 до 1
	информационная насыщенность	От 0 до 1
	доступность изложения для широкой аудитории	От 0 до 1
	использование различных жанров	От 0 до 1
	наличие подписей под фотографиями	От 0 до 1
адекватность средств подачи материалов	От 0 до 1	
Оформление медиапродукта (до 7 баллов)	выдержанность стиля оформления – дизайн: работа со шрифтами, главный заголовок, графика, инфографика, врезки, выноски, графика, живопись, фотографии	От 0 до 5
	верстка: структура, рубрикация; корректура: отсутствие опечаток	От 0 до 2
Работа с аудиториями (до 3 баллов)	интерактивность	От 0 до 2
	привлечение читателей к созданию материалов	От 0 до 1
Оформление работы (до 8 баллов)	Титульный лист	От 0 до 1
	Оформление оглавления, заголовков разделов, подразделов	От 0 до 1
	Оформление рисунков, графиков, таблиц, приложений	От 0 до 2
	Информационные источники	От 0 до 2
	Форматирование текста, нумерация и параметры страниц	От 0 до 2
Итого:		35

Критерии оценки проекта	Содержание критерия оценки	Количество баллов
Номинация «Электронные СМИ»		
Актуальность (до 2 баллов)	обоснованность актуальности выбранной проблематики медиапроекта	От 0 до 2
Качество содержания проектной работы (до 13 баллов)	креативность и оригинальность идеи, полнота реализации целей и задач медиапроекта	От 0 до 3
	соответствие содержания выбранной тематической номинации	От 0 до 1
	глубина проработки темы	От 0 до 1
	аналитический уровень материалов	От 0 до 1
	информационная насыщенность	От 0 до 1
	содержание текстовых материалов	От 0 до 1
	доступность изложения для широкой аудитории	От 0 до 1
	драматургия	От 0 до 1
	подбор синхронов	От 0 до 1
	композиционная завершенность, оригинальность, рубрики	От 0 до 1
переходы от темы к теме	От 0 до 1	
Мастерство голо-совой подачи ведущими (до 2 баллов)	дикция, интонация, грамотность речи	От 0 до 2
Оформление про-граммы (до 2 баллов)	отбивки, перебивки, заставки, музыкальное сопровождение, эффекты, титры, графика	От 0 до 2
Операторская работа (до 5 баллов)	смотрибельность, соблюдение основных правил съемки: фокус, композиция кадра, наличие крупных планов и др.	От 0 до 5
Монтаж (до 5 баллов)	соблюдение эстетики видеоряда/звукоряда, последовательность монтажа, совпадение эффектов, подбор кадров/интершумов, логика, единство стиля, переходы, работа со звуком	От 0 до 5
Оформление ра-боты (до 8 баллов)	Титульный лист	От 0 до 1
	Оформление оглавления, заголовков разделов, подразделов	От 0 до 1
	Оформление рисунков, графиков, таблиц, приложений	От 0 до 2
	Информационные источники	От 0 до 2
	Форматирование текста, нумерация и параметры страниц	От 0 до 2
Итого:		37

Примерные критерии оценивания экологических проектов учащихся

Критерии оценки проекта	Содержание критерия оценки	Количество баллов
Актуальность поставленной проблемы (до 5 баллов)	Насколько работа интересна в практическом или теоретическом плане?	От 0 до 1
	Насколько работа является новой? обращается ли автор к проблеме, для комплексного решения которой нет готовых ответов?	От 0 до 1
	Верно ли определил автор актуальность работы?	От 0 до 1
	Верно ли определены цели, задачи работы?	От 0 до 2
Теоретическая и \ или практическая ценность (до 5 баллов)	Результаты исследования доведены до идеи (потенциальной возможности) применения на практике.	От 0 до 2
	Проделанная работа решает или детально прорабатывает на материале проблемные теоретические вопросы в определенной научной области	От 0 до 2
	Автор в работе указал теоретическую и / или практическую значимость	От 0 до 1
Методы исследования (до 5 баллов)	Целесообразность применяемых методов	От 0 до 1
	Соблюдение технологии использования методов	От 0 до 1
	Экологическое исследование	От 0 до 3
Качество содержания проектной работы (до 8 баллов)	Выводы работы соответствуют поставленным целям	От 0 до 2
	Оригинальность, неповторимость проекта	От 0 до 2
	В проекте есть разделение на части, компоненты, в каждом из которых освещается отдельная сторона работы	От 0 до 1
	Есть ли исследовательский аспект в работе	От 0 до 2
	Есть ли у работы перспектива развития	От 0 до 1
Оформление работы (до 8 баллов)	Титульный лист	От 0 до 1
	Оформление оглавления, заголовков разделов, подразделов	От 0 до 1
	Оформление рисунков, графиков, таблиц, приложений	От 0 до 2
	Информационные источники	От 0 до 2
	Форматирование текста, нумерация и параметры страниц	От 0 до 2
Итого:		31

Примерные критерии оценивания открытой защиты (всех проектов кроме медиа) проектов

Критерии оценки проекта	Содержание критерия оценки	Количество баллов
1. Соответствие сообщения заявленной теме, целям и задачам проекта (до 2 баллов)	Соответствует полностью	2
	Есть отдельные несоответствия	1
	В основном не соответствует	0
2. Понимание проблемы и глубина её раскрытия (до 5 баллов)	Проблема раскрыта полно, проявлена эрудированность в её рассмотрении	4–5
	Проблема раскрыта частично	2–3
	Проблема представлена поверхностно	0–1
3. Представление собственных результатов исследования (до 4 баллов)	Представлена оценка и анализ собственных результатов исследования	3–4
	Представлены собственные результаты	2–3
	Результаты не соотнесены с позицией автора или не представлены	0–1
4. Структурированность и логичность сообщения, которая обеспечивает понимание и доступность содержания (до 3 баллов)	Структурировано, обеспечивает понимание и доступность содержания	2–3
	Структурировано, но не обеспечивает понимание и доступность содержания	1
	Структура отсутствует	0
5. Культура выступления (до 6 баллов)	Налажен эмоциональный и деловой контакт с аудиторией, грамотно организовано пространство и время	4–6
	Названные умения предъявлены, но владение неуверенное	2–3
	Предъявлены отдельные умения, уровень владения ими низок	0–1
6. Грамотность речи, владение специальной терминологией по теме работы в выступлении (до 6 баллов)	Речь грамотная, терминологией владеет свободно, применяет корректно	4–6
	Владеет свободно, применяет неуместно, либо ошибается в терминологии	2–3
	Не владеет или владеет слабо	0–1

Критерии оценки проекта	Содержание критерия оценки	Количество баллов
7. Наличие и целесообразность использования наглядности, уровень её представления (до 4 баллов)	Наглядность адекватна, целесообразна, представлена на высоком уровне	3-4
	Целесообразность неоднозначна, средний уровень культуры представления	1-2
	Наглядность неадекватна содержанию выступления, низкий уровень представления	0
8. Культура дискуссии – умение понять собеседника и убедительно ответить на его вопрос (до 5 баллов)	Ответил полно на все вопросы	3-5
	Ответил на часть вопросов, либо ответы неполные	1-3
	Не ответил	0
9. Особое мнение жюри	До 4-х баллов с формулировкой «За что?»	
10. Соблюдение регламента	Несоблюдение регламента – каждая просроченная минута – минус балл	
Итого:		Max 39

Примерные критерии оценивания открытой защиты медиапроектов

Критерии оценки проекта	Содержание критерия оценки	Количество баллов
1. Соответствие сообщения заявленной теме, целям и задачам проекта (до 2 баллов)	Соответствует полностью	2
	Есть отдельные несоответствия	1
	В основном не соответствует	0
2. Структурированность и логичность сообщения, которая обеспечивает понимание и доступность содержания (до 3 баллов)	Структурировано, обеспечивает	2-3
	Структурировано, но не обеспечивает	1
	Структура отсутствует, не обеспечивает	0

Критерии оценки проекта	Содержание критерия оценки	Количество баллов
3. Культура выступления (до 6 баллов)	Налажен эмоциональный и деловой контакт с аудиторией, грамотно организовано пространство и время	4–6
	Названные умения предъявлены, но владение неуверенное	2–3
	Предъявлены отдельные умения, уровень владения ими низок	0–1
4. Грамотность речи, владение специальной терминологией по теме работы в выступлении (до 6 баллов)	Речь грамотная, терминологией владеет свободно, применяет корректно	4–6
	Владеет свободно, применяет неуместно, либо ошибается в терминологии	2–3
	Не владеет	0–1
5. Наличие и целесообразность использования наглядности, уровень её представления (до 4 баллов)	Наглядность адекватна, целесообразна, представлена на высоком уровне	3–4
	Целесообразность неоднозначна, средний уровень культуры представления	1–2
	Наглядность неадекватна содержанию выступления, низкий уровень представления	0
6. Культура дискуссии – умение понять собеседника и убедительно ответить на его вопрос (до 5 баллов)	Ответил полно на все вопросы	3–5
	Ответил на часть вопросов, либо ответ неполный	1–3
	Не ответил	0
7. Особое мнение жюри	До 4-х баллов с формулировкой «За что?»	
8. Соблюдение регламента	Несоблюдение регламента – каждая просроченная минута – минус балл	
Итого:		Max 30

Вопросы и задания по материалам Темы 15

1. Что может представлять собой внутришкольная система формирования культуры проектной деятельности?
2. Расскажите о компонентах системы оценки качества проектов.
3. Подготовьте сообщения о мониторинге процесса осуществления проектной деятельности.
4. Подготовьте сообщения-презентации о критериях оценки проектной деятельности.
5. Почему возможно такое разнообразие критериев?
6. Подготовьте сообщения и презентации о критериях оценивания оформления и презентации проектной работы.
7. Подготовьте анализ оценки презентаций ваших товарищей.

Примерные варианты тестов

1. Основоположителем метода проектов в обучении был:

1. К. Д. Ушинский;
2. Дж. Дьюи;
3. Дж. Джонсон;
4. Коллингс.

2. Какое из приведенных определений проекта верно:

1. проект – уникальная деятельность, имеющая начало и конец во времени, направленная на достижение определенного результата/цели, создание определенного, уникального продукта или услуги при заданных ограничениях по ресурсам и срокам;

2. проект – совокупность заранее запланированных действий для достижения какой-либо цели;

3. проект – процесс создания реально возможных объектов будущего или процесс создания реально возможных вариантов продуктов будущего;

4. проект – совокупность взаимосвязанных мероприятий или задач, направленных на создание определённого продукта или услуги для потребителей.

3. Соотнесите определения и типы проектов (1 – учебный, 2 – социальный, 3 – телекоммуникационный):

1. совместная учебно-познавательная, творческая или игровая деятельность учащихся-партнеров, имеющая общую цель, согласованные методы, способы деятельности, направленная на достижение общего результата по решению какой-либо проблемы, значимой для участников проекта;

2. это совместная учебно-познавательная творческая или игровая деятельность учащихся-партнеров, организованная на основе ресурсов информационно-коммуникационных технологий (например, Интернет), имеющая общую цель, согласованные методы и способы деятельности, и направленная на достижение общего результата по решению какой-либо проблемы, значимой для участников проекта.

3. самостоятельная деятельность обучающихся, направленная на практическое решение общественно-значимой проблемы, способствующая взаимодействию школьного сообщества с властными структурами и общественностью; 3. телекоммуникационный проект.

4. Определите общие и специфические характеристики для проектной деятельности.

1. Общие;

2. Специфические.

1. практическая значимость целей и задач;

2. итогами деятельности являются не столько предметные результаты, сколько интеллектуальное, личностное развитие обучающихся (проектантов);

3. целеполагание, формулировка задач, которые следует решить; выбор средств и методов, адекватных поставленным целям;

4. соотнесение результата (продукта) со всеми характеристиками, сформулированными в его замысле.

5. Со слова какой части речи формулируется цель проекта:

1. глагол;

2. прилагательное;

3. существительное;

4. наречие.

6. Выберите задачи проекта:

1. шаги, которые необходимо сделать для достижения цели;

2. цели проекта;

3. результат проекта

4. путь создания проектной папки.

7. Соотнесите этапы работы над проектом и содержание:

1. Погружение в проект. 1. Рефлексия.

2. Организационный. 2. Поиск необходимой информации; сбор данных, изучение теоретических положений, необходимых для решения поставленных задач; изучение соответствую-

ющей литературы, проведение опроса, анкетирования по изучаемой проблеме и т. д.; изготовление продукта.

3. Осуществление деятельности. 3. Формулируются проблемы, которые будут разрешены в ходе проектной деятельности.

4. Оформление результатов проекта и презентация. 4. Способы обработки полученных данных; демонстрация творческой работы.

5. Обсуждение полученных результатов. 5. Определение направления работы, распределение ролей; формулировка задачи для каждой группы; способы источников информации по каждому направлению; составление детального плана работы.

8. Выберите лишнее. Типы проектов по продолжительности:

1. смешанные;
2. краткосрочные;
3. годовые
4. мини-проекты.

9. Выберите лишнее. Виды проектов по доминирующей роли обучающихся:

1. поисковый;
2. ролевой;
3. информационный;
4. творческий.

10. Соотнесите этапы проектной деятельности и формируемые умения:

1. анализ ситуации, формулирование замысла, цели; 1. работа с информацией, владение логическими операциями;

2. выполнение (реализация) проекта; 2. уважительное отношение к мнению других, терпимость, открытость, тактичность, готовность прийти на помощь;

3. подготовка итогового продукта. 3. самооценка, взаимооценка, планирование, целеполагание;

4. сотрудничество с учителем, со сверстниками, владение монологической речью.

11. Результатами (результатом) осуществления проекта является (являются):

1. формирование специфических умений и навыков проектирования;
2. личностное развитие обучающихся (проектантов);
3. подготовленный продукт работы над проектом;
4. все вышеназванные варианты.

12. Организация проектной деятельности призвана, прежде всего, способствовать осуществлению следующих результатов:

1. предметных;
2. групповых;
3. межпредметных;
4. личностных;

13. Какой из перечисленных характеристик объект не обладает:

1. доступность;
2. временность;
3. последовательность разработки;
4. уникальность продукта, услуги, результата.

14. Что является ключевым при оценке проекта:

1. выявленная актуальная проблема;
2. конкретный полученный продукт;
3. проверенные источники информации;
4. тщательно продуманный план.

15. К какому умению относятся умение отстаивать свою точку зрения, умение находить компромисс:

1. рефлексивное;
2. поисковое;
3. менеджерское;
4. коммуникативное.

16. К какому умению относятся умение выдвигать гипотезы, умение устанавливать причинно-следственные связи:

1. рефлексивное;
2. поисковое;
3. менеджерское;
4. коммуникативное.

17. К какому навыку (умению) относятся умение коллективного планирования, умение взаимопомощи в группе в решении общих задач:

1. навыки оценочной самостоятельности;
2. навыки работы в сотрудничестве;
3. менеджерские умения и навыки;
4. презентационные умения и навыки.

18. К какому навыку (умению) относятся навыки монологической речи, умение использовать различные средства наглядности при выступлении:

1. навыки оценочной самостоятельности;
2. навыки работы в сотрудничестве;
3. менеджерские умения и навыки;
4. презентационные умения и навыки.

19. Одним из принципов построения речи на презентации проекта является принцип

1. уважения слушателей;
2. обратной связи;
3. усиления;
4. связи теории с практикой.

20. Если на презентации проекта задан вопрос на понимание, формой ответа выступающего должно/должен быть:

1. комментарий, разъяснение, объяснение, сообщение новой информации;
2. уточнение, повторение или подтверждение правильности сказанного;
3. мнение, суждение;
4. подтверждение или новая формулировка.

Примерная тематика итоговых практических заданий

1. Определить собственную роль, как участника проектно-организованного обучения.
2. Описать цели, задачи, результаты проектной деятельности, в которой вы принимали участие, и применяемые технологии.
3. Сформулировать цели и задачи проектно-организованного обучения для соответствующего направления подготовки.
4. Определить перечень тем проектов (исходя из всех предложенных классификаций и форм организации учебы).
5. Предложить сценарии реализации проектов (по собственному выбору).
6. Предложить способы организации командного/группового выполнения проекта.
7. Сформулировать ожидаемые от проектно-организованного обучения результаты (на уровне проектных решений).
8. Сформировать собственные критерии и порядок оценки результатов проектной деятельности.
9. Сформулировать мотивации выполнения проектов для обучающихся с вами товарищей.
10. Определить перспективы развития проектно-организованного обучения для собственного направления подготовки и своего структурного подразделения.

Примерные вопросы к зачету/дифференцированному зачету

1. Сущность проекта.
2. Педагогическое проектирование.
3. История развития проектного метода.
4. Типы проектов.
5. Принципы проектной деятельности.
6. Психолого-педагогические условия проектной деятельности.
7. Этапы проекта.
8. Проект и проектирование.
9. Технологии проектной деятельности.
10. Компетенции, формирующиеся в проектной деятельности.
11. Модели проектной деятельности.
12. Ученический проект как педагогический метод и образовательная технология.
13. Результат и продукт проекта.
14. Презентация проекта.
15. Требования к презентации проекта.
16. Экспертиза и оценивание проектной деятельности.
17. Организация конкурса проектов.
18. Организация защиты проектов.
19. Исследовательская и проектная деятельности учащихся.
20. Организация исследовательской деятельности для обучающихся различного возраста.

21. Особенности проектной деятельности на различных этапах обучения.
22. Многообразие классификации проектов.
23. План проекта.
24. Структура проекта.
25. Оформление и дизайн проекта.
26. Особенности телекоммуникационных проектов.
27. Индивидуальные и групповые проекты.
28. Роль консультанта/руководителя проекта.
29. Материально-техническое обеспечение процесса проектирования.
30. Коммуникационное взаимодействие участников проекта.

Краткий глоссарий/ понятийно-категориальный аппарат проектной деятельности

Актуальность – показатель исследовательского этапа проекта. Определяется несколькими факторами: необходимостью дополнения теоретических построений, относящихся к изучаемому явлению; потребностью в новых данных; потребностью практики. Обосновать актуальность – объяснить, почему данную проблему нужно в настоящее время изучать.

Алгоритм выполнения творческого проекта – упорядоченная совокупность проектно-технологических действий, включающих основные этапы реализации и проблемные области творческого проектирования.

Вопросы проекта – вопросы, на которые предстоит ответить участникам проектной группы, чтобы в достаточной мере уяснить и раскрыть тему проекта.

Дизайн – важнейшая часть или разновидность проектирования, целостный процесс изготовления изделия от идеи до реализации, нацеленный на то, чтобы изделие, отвечая потребностям человека, соединяло в себе красоту и функциональность.

Задачи проекта – это выбор путей и средств для достижения цели. Постановка задач основывается на дроблении цели на подцели.

Защита проекта – наиболее продолжительная и глубокая форма презентации проекта, включающая вопрос-ответный и дискуссионный этапы. Используется, как правило, для исследовательских проектов.

Исследовательский проект по структуре напоминает научное исследование. Он включает обоснование актуальности избранной темы, обозначение задач исследования, обязательное выдвижение гипотезы с последующей ее проверкой, обсуждение полученных результатов. При этом используются методы современной науки: лабораторный эксперимент, моделирование, социологический опрос и другие.

Информационный проект направлен на сбор информации о каком-то объекте, явлении с целью ее анализа, обобщения и представления для широкой аудитории. Выходом такого проекта часто является публикация в СМИ, в том числе, в Интернете. Результатом такого проекта может быть и создание информационной среды класса или школы.

Информатика – наука, связанная с изучением процесса преобразования информации с помощью компьютера.

ИКТ – компьютерные (новые информационные) технологии обучения – процесс подготовки и передачи информации обучаемому, средством осуществления которых является компьютер.

Координация проекта – способ управления работой проектной группы учащихся; может быть открытой (явной) или скрытой. В последнем случае координатор не обнаруживает себя как руководитель проекта, а выступает как один из участников, наравне с остальными.

Метод – способ теоретического исследования или практического осуществления чего-нибудь.

Метод проекта – система обучения, при которой учащиеся приобретают знания в процессе планирования и выполнения постепенно усложняющихся практических заданий – проектов.

Методы обучения проектной деятельности – целенаправленные и организованные способы и приемы выполнения учебных творческих проектов, активизирующие творческое мышление, помогающие выработать умения решать новые проблемы и способствующие более продуктивной умственной деятельности, целенаправленному сознательному поиску решения проблемы, созданию идеального образа и его объективации в реальном продукте.

Монопроекты – проекты, проводимые, как правило, в рамках одного предмета или одной области знания, хотя и могут использовать информацию из других областей знания и деятельности.

Межпредметные проекты, выполняемые как в урочное, так и во внеурочное время и под руководством нескольких специалистов в различных областях знания.

Обучение – процесс передачи и усвоения знаний, умений, навыков и способов познавательной деятельности человека.

Обучение школьников проектной деятельности – специально организованный процесс овладения учащимися на содержательно-процессуальном и функциональном уровне проектной деятельностью и формирование у них готовности к проектному взаимодействию с миром.

Оппонент – на защите проекта учащийся, имеющий цель с помощью серии вопросов выявить в проекте противоречия или другие недочеты.

Портфолио (папка) проекта – подборка всех рабочих материалов проекта.

Проект – это специально организованный учителем и самостоятельно выполняемый детьми комплекс действий по решению субъективно значимой проблемы ученика, завершающийся созданием продукта и его представлением в рамках устной или письменной презентации. Метод проектов всегда предполагает решение какой-то проблемы, предусматривающей, с одной стороны, использование разнообразных методов, с другой – интегрирование знаний, умений из различных областей науки, техники, технологии, творческих областей.

В основе метода проектов лежит развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, умений ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического мышления. Результаты выполненных проектов должны быть, что называется «осязаемыми», т. е., если теоретическая проблема, то конкретное ее решение, если практическая – конкретный результат, готовый к внедрению.

Проектная деятельность обучающихся – это совместная учебно-познавательная, творческая или игровая деятельность, имеющая общую цель, согласованные методы, способы деятельности, направленная на достижение общего результата.

Проектная деятельность школьников – форма учебно-познавательной активности школьников, заключающаяся в мотивационном достижении сознательно поставленной цели по выполнению учебного проекта, обеспечивающая единство и преемственность различных сторон процесса обучения и являющаяся средством развития личности субъекта учения.

Проект (учебный) – организационная форма работы, которая ориентирована на изучение законченной учебной темы или учебного раздела и составляет часть стандартного учебного курса или нескольких курсов.

Практико-ориентированный проект нацелен на социальные интересы участников проекта. Продукт заранее определен и может быть использован практически. Важно оценить реальность использования продукта на практике и его способность решить поставленную проблему.

Рефлексия – в широком смысле самопознание, самонаблюдение. Личностное новообразование возраста, заключающееся в осмыслении своих собственных действий и поступков.

Рецензент – на защите проекта учащийся или педагог (специалист), представивший рецензию на подготовленный проект.

Ролевой проект. Разработка и реализация такого проекта наиболее сложна. Участники проекта берут на себя роли литературных или исторических персонажей, выдуманных героев и т. п. Результат проекта остается открытым до самого окончания.

Сетевые технологии – это согласованный набор стандартных протоколов и реализующих их программно-аппаратных средств, достаточный для построения локальной вычислительной сети.

Творчество – деятельность, результатом которой является создание субъективно или объективно новых материальных и духовных ценностей.

Творческий проект предполагает максимально свободный и нетрадиционный подход к оформлению результатов. Это могут быть альманахи, театрализации, спортивные игры, произведения изобразительного или декоративно-прикладного искусства, видеофильмы и т. п.

Технологии – это направления, которые ставят целью повысить эффективность образовательного процесса, гарантировать достижение учащимися запланированных результатов.

ЭОР – учебные материалы, для воспроизведения которых используются электронные устройства.

Примерный список дополнительной литературы

1. Голуб Г. Б., Перелыгина Е. А., Чуракова О. В. Основа проектной деятельности школьника. Под ред. проф. Е. Я. Когана. – М., С.: Издательский дом «Фёдоров». Издательство «Учебная литература», 2006.

2. Загвязинский В. И. Исследовательская деятельность педагога. – М.: «Академия», 2008.

3. Исследовательская деятельность учащихся в современном образовательном пространстве: Сборник статей / Под общей редакцией к. пс. н. А. С. Обухова. – М.: НИИ школьных технологий, 2006.

4. Крючков Ю. А. Теория и методы социального проектирования. – М., 1992.

5. Маралов В. Г. Основы самопознания и саморазвития. – М.: Издательский центр «Академия», 2002.

6. Маслова Е. В. Творческие работы школьников. Алгоритм построения и оформления. – М.: АРКТИ, 2006.

7. Матяш Н. В. Психология проектной деятельности школьников в условиях технологического образования / Под ред. В. В. Рубцова. – Мозырь: РИФ «Белый ветер», 2000.

8. Методология учебного проекта. Материалы городского методического семинара. – М.: МИПКРО, 2001.

9. Михалкина Е. В. Организация проектной деятельности: учебное пособие / Е. В. Михалкина, А. Ю. Никитаева, Н. А. Косолапова; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета, 2016.

10. Пахомова Н. Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении. – М.: АРКТИ, 2005.

11. Полат Е. С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. – М.: Academia, 2005.

12. Поливанова К. Н. Проектная деятельность школьников: пособие для учителя / К. Н. Поливанова. – М.: Просвещение, 2008.

13. Развитие исследовательской деятельности учащихся: Методический сборник. – М.: Народное образование, 2001.

14. Савенков А. И. Психология исследовательского обучения [Текст]: / Савенков А. И. – М.: Академия, 2005.

15. Сергеев И. С. Как организовать проектную деятельность учащихся: практическое пособие для работников общеобразовательных учреждений. М.: АРКТИ, 2008.

16. Сергеева В. П. Проектно-организаторская деятельность учителя. – М., 2008.

17. Чечель И. Д. Управление исследовательской деятельностью педагога и учащегося в современной школе. – М.: Сентябрь, 1998.

Интернет-ресурсы для подготовки к практическим и семинарским занятиям

http://pedsovet.org/component/option,com_mtree/task,viewlink/link_id,24968/Itemid,118/http://www.nachalka.com/proekty

<http://www.tuf.ru>

<http://www.potal.edu.ru>

<http://iteach.ru/courses/representation/>

http://www.intel.com/corporate/education/emea/rus/element/tools_resources/plans/selectplans.htm

http://vio.fio.ru/vio_29/cd_site/Articles/art_5_3.htm

<http://uobr.net/wp-content/uploads/2007/01/proekt.htm>

http://www.osu.ru/docs/school/physics/first_project.pdf

http://www.vlivkor.com/2008/02/13/print:page,1,opyt_vnedrenija_metoda_proektov

<http://method.arkhangelsk.rcde.ru/item.asp?id=10000185>

<http://bg-prestige.narod.ru/proekt>

<http://www.myshared.ru>

<http://obuchonok.ru/>

<http://ntt.asurso.ru/>

<http://intellectportal.ru/>

<http://future4you.ru/>

Примерная тематика проектов учащихся

I

Особенности современного мира.
Цивилизация. Понятие и типы цивилизаций.
Сознание и самосознание человека.
Глобальные проблемы человечества в XXI веке.
Понятие культуры. Материальная и духовная культура.
Религия как феномен культуры.
Искусство, его роль в жизни человека и общества.
Быть личностью. Что это значит?
Моя родословная.
Молодежные субкультуры
Способности человека и его возможности.
Деятельность тоталитарных сект и их влияние на современное общество.
Влияние интернета и современных гаджетов на формирование личности
Гипотезы происхождения человека.
Роль СМИ в жизни людей

II

Этика и психология общения преподавателя и студента.
Этикет и имидж студента в учебном заведении.
Конструктивные конфликты и их значение в развитии коллектива.
Средства, виды и закономерности психологического влияния: манипулирование в деловом общении.
Барьеры общения, их выявление и устранение.
Особенности взаимодействия с партнерами-манипуляторами.
Методы позитивного разрешения конфликтов с деловыми партнерами.

Ошибки и эффекты, возникающие при построении образа другого человека в процессе общения.

Зависимость успешности деловой активности делового человека от его коммуникативной компетентности.

Виды личностно-группового общения: публичные выступления, служебные совещания, групповое принятие решений.

Лидер в тебе. Как завоевывать друзей?

Ошибки восприятия в процессе построения образа другого человека.

Студенчество как социальная группа.

Лидеры студенческих групп.

Важные качества личности в профессиях «контактной зоны».

III

Удивительный мир чисел.

$4 = 100$? Системы счисления.

«Мнимые числа – это прекрасное и чудесное убежище божественного духа, почти что сочетания бытия с небытием».

Это удивительное понятие «функция».

Многоликая степенная функция.

Показательная функция в природе и технике.

Логарифмы в математике и не только.

Ода экспоненте.

Кому нужна эта тригонометрия.

За 1500 лет до открытия производной и интеграла. Архимед.

Квадратура круга или знаменитые задачи древности.

Системы координат.

Фигуры и тела вращения.

Математика в информационных системах.

IV

Развитие Конституции в России.

«Договор дороже денег».

Как действует закон?

Организация местного самоуправления в нашем городе.

Должен ли гражданин государства быть патриотом?

Применение принципа «закон суров, но это закон» в деятельности правоохранительных органов.

Защита права собственности.

Дети и бизнес.

Правовое регулирование отношений работников и работодателей.

Организация профилактики правонарушений в молодежной среде.

Разработка «Памятки потребителя».

Юридическая помощь населению.

Разработка проекта бюллетеня правовых знаний для студентов.

Разработка правил законодательного процесса в техникуме.

Права молодежи в РФ и способы их защиты.

V

Социально-экономические последствия форсированной модернизации советской экономики в 20-е – 30-е годы XX века.

Значение первой русской революции 1905–1907 гг. в становлении российского парламентаризма.

Античная и средневековая цивилизации на территории Крыма и Севастополя.

Репортаж, анализ, фотоотчет – «Первая Мировая война на Западном фронте Германии» (доп. материал – «отражение Первой Мировой в творчестве Эриха Марии Ремарка»).

Советско-финская война 1939–1940 гг. Победа или поражение?

Князь Андрей Курбский – предатель или борец с тираном?

Особенности быта и повседневной жизни русских царей в XVII в.

Памятники событиям и личностям.

Природа русского героизма и побед.

Был ли Иван IV самым жестоким правителем в XVI веке?

Смутное время на Руси: закономерность или случайность?

Были и легенды Русско-японской войны («Варяг», Порт-Артур, Цусима и др.).

Конец СССР: распад или разрушение.

Менталитет русского народа: откуда что пошло и к чему ведет?

Музеи – истории их создания и дальнейшая судьба (по выбору).

VI

Биотехнология и генная инженерия – технологии XXI века.

Нанотехнология как приоритетное направление развития науки и производства в Российской Федерации.

Современные методы обеззараживания воды.

Аллотропия металлов.

Жизнь и деятельность Д. И. Менделеева.

«Периодическому закону будущее не грозит разрушением...».

Синтез 114-го элемента – триумф российских физиков-ядерщиков. Изотопы водорода.

Использование радиоактивных изотопов в технических целях. Рентгеновское излучение и его использование в технике и медицине.

Плазма – четвертое состояние вещества.

Аморфные вещества в природе, технике, быту.

Охрана окружающей среды от химического загрязнения.

Количественные характеристики загрязнения окружающей среды.

Применение твердого и газообразного оксида углерода.

Защита озонового экрана от химического загрязнения.

Грубодисперсные системы, их классификация и использование в профессиональной деятельности.

VII

Страна тысячи озер (Финляндия).

Франция – законодательница моды.

Наиболее известные туристские достопримечательности Франции.

Традиции и современность политической системы Великобритании.

Туризм в Черногории.

География Польши.

Злата Прага: туристские достопримечательности.

Страна роз (Болгария).

На прекрасном голубом Дунае (Австрия).

Швейцария: Альпы и туризм.

Коррида и фламенко – визитная карточка Испании.

Ибица – крупнейший международный центр молодежного туризма.

Особенности средиземноморской кухни (на примере Испании и Италии).

Белоруссия.

Балтийский жемчуг и янтарь (Эстония, Латвия, Литва).

VIII

Азбука правильного питания. Анализ характера питания семьи.

Бытовая химия в нашем доме и альтернативные способы уборки.

Альтернативные источники энергии и возможность их использования.

Твердые бытовые отходы в Крыму: экологические проблемы и возможные пути их решения.

Проблемы водоснабжения Крыма и пути их решения.

Охрана окружающей среды от химического загрязнения.

Защита озонового экрана от химического загрязнения.

Растворы вокруг нас.

История открытия и разработки газовых и нефтяных месторождений в Российской Федерации.

Углеводы и их роль в живой природе.

Использование радиоактивных изотопов в технических целях.

Рентгеновское излучение и его использование в технике и медицине.

Электролиз расплавов электролитов.
Современное металлургическое производство.
Сварочное производство и роль химии углеводов

IX

К познанию Чехова: путь от Старцева к Ионычу.

Нам этого не забыть. Популяризация литературы о Великой Отечественной войне.

Трагедия души русской женщины в образе Катерины А. Н. Островского.

Лингвистические сказки.

Социологическое исследование литературных предпочтений современной молодежи.

Литературное творчество как фактор социализации молодежи.

Читать не вредно – вредно не читать! Читательская культура молодежи.

Фэнтези как элемент субкультуры современной молодёжи.

Издательский проект «Я – редактор».

Мировое значение русской поэзии второй половины XIX века.

Э. Хемингуэй: «Океан стоит того, чтобы рассказать, что такое человек».

Формирование художественных интересов подростков в процессе читательской деятельности.

Шолохов и Нобелевская премия: история вопроса.

Булгаковская Москва, исторические места Москвы романа.

X

Исследование проблемы «Безопасность работы в сети Интернет».

Исследование проблемы «Интернет – плюсы и минусы».

Исследование проблемы «Компьютерная зависимость ребенка».

Компьютерные технологии в медицине.

Компьютерные технологии в вашей будущей профессии.
Использование электронных тестов на занятиях математики.
Использование электронных тестов на занятиях биологии.
Использование электронных тестов на занятиях химии.
Способы реализации «Построение графика квадратичной функции».

Создание интерактивного учебного пособия «Графический редактор Gimp».

Создание интерактивного учебного пособия «Графический редактор Inscapе».

XI

Вредное и полезное трение.

Какое влияние оказывает обувь на опорно-двигательный аппарат человека?

Влияние электромагнитных полей на организм человека.

Влияние сотовой связи на организм человека.

Влияние радиоактивных веществ содержащихся в морепродуктах на организм человека.

Сердце как электромеханический генератор.

Альтернативные источники энергии.

Резонанс в природе и технике.

Влияние солнечной активности на человека.

Нерациональное использование тепла и электроэнергии.

Звуковые волны и их применение.

Энергетические процессы в биосфере.

Эволюция средств связи.

Явление диффузии в мире флоры и фауны.

Физика в архитектуре.

XII

Зарождение, основные этапы и направления развития экономической науки.

Экономическая система общества и критерии ее развития в современной экономической литературе.

Основные формы общественного хозяйствования и их модели. Особенности становления рыночной модели экономики в России.

Деньги как развитая форма товарно-денежных отношений. Эволюция денег.

Типология рынка. Условия перехода к рыночной экономике в России.

Сущность, происхождение и основные элементы инфраструктуры рынка.

Основные направления экономической деятельности государства. Пределы государственного вмешательства в экономику.

Разгосударствление и приватизация: пути и формы. Опыт зарубежных стран.

Организационно-экономические формы предпринимательской деятельности.

Формирование цен на факторы производства.

Новая экономика домашнего хозяйства. Семья в рыночной экономике.

Основные макроэкономические показатели и их измерение.

Кредитно-банковская система. Роль банков в обеспечении экономического роста и стабилизации рыночной экономики.

Глобальные экономические проблемы цивилизации.

Валютные проблемы мирового хозяйства.

XIII

Автомобильный транспорт в городе: проблемы и пути их решения

Азбука правильного питания

Анализ характера питания семьи.

Воздействие различных видов транспорта на окружающую среду.

Возможность развития экологического туризма в России.

Влияние сотовой связи на организм человека.

ГМО: великое достижение прогресса или вред?

Пищевые добавки в продуктах питания.

Продукты, которые вас убивают.

Токсины в быту.

Экологически грамотный потребитель.

Экологический паспорт помещения техникума.

Выгоды вторичной переработки отходов.

Что полезнее: фрукты или соки?

Пестициды – необходимость или вред?

Борис Рувимович Мандель

Основы проектной деятельности

*Учебное пособие
для обучающихся в системе СПО*

Ответственный редактор *А. Иванова*
Верстальщик *С. Мартынович*

Издательство «Директ-Медиа»
117342, Москва, ул. Обручева, 34/63, стр. 1
Тел/факс + 7 (495) 334-72-11
E-mail: manager@directmedia.ru
www.biblioclub.ru