

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ

ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**

**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**(ДГТУ)**

КАФЕДРА «ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА»

**Методические материалы** по дисциплине

«Основы проектной **деятельности**» для обучающихся очной и заочной формы обучения

Ростов-на-Дону 2024

**Тезисы лекций по дисциплине «Основы проектной деятельности»**

**Раздел 1. Теоретические основы проектной деятельности.**

Модернизация образования, введение в образовательное пространство таких категорий как системный анализ, информационные технологии, семиотика предполагают необходимость включение проектирования в деятельность, создание собственного образа действия, организацию образовательного семиотического пространства, необходимо для проявления внутренней сущности, глубинных механизмов реализации возможности и потребностей студента. Большие возможности в этом плане открывает проектная деятельность, направленная на духовное и профессиональное становление личности через организацию активных способов действий. Работая над проектом, студент проходит стадии планирования, анализа, синтеза, активной деятельности. При организации проектной деятельности возможно не только индивидуальная, самостоятельная, но и групповая работа. Это позволяет приобретать коммуникативные навыки и умения. Постановка задач, решение проблем повышает мотивацию к проектной деятельности и предполагает: целеполагание, предметность, инициативность, оригинальность в решении познавательных вопросов, неординарность подходов, интенсивность умственного труда, исследовательский опыт, организацию семиотического пространства.

*Цель курса*: создание условий для развития проектной деятельности.

*Задачи курса:*

* уметь добывать и практически использовать знания, извлекать информацию, анализировать, интерпретировать и адекватно использовать ее для решения проблем;
* помочь определить предметность деятельности;
* овладеть технологией индивидуальной и групповой проектной деятельности, научить рефлексировать свою деятельность.

Курс предназначен для студентов 1 курсов. Изучение проводится в два этапа: теоретические основы курса и практический. Курс заканчивается защитой персонального или коллективного проекта. Тематика проекта может касаться как теоретического аспекта, связанного с углублением предметных курсов, так и актуального для практики вопроса, что обеспечивает естественную интеграцию знаний.

**1.1. Определение проекта. Его основные характеристики и измерения**

Проект (от англ. *project* — то, что задумывается и планируется). В современной литературе по управлению проектами 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, ины-ми 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 распускается.

Все перечисленные характеристики взаимосвязаны и задают определенные рамки проекта, три его измерения, критерии, по которым можно оценить любой проект (рис. 1.1).

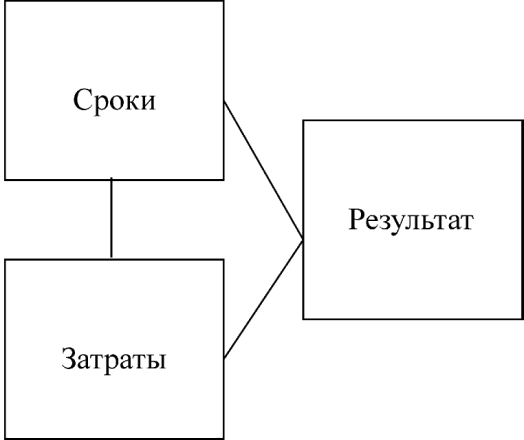


Схема измерения проекта

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 мы намечали вначале. 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 вопроса о результативности проектной деятельности.

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— найти оптимальное соотношение этих трех ограничений проекта, с которыми неразрывно связаны интересы участников проекта. В данном смысле сверхзадача трансформируется в соблюдение баланса интересов; как таковые ограничения становятся «фоном», «вторым планом» действия в проекте, заглавная роль в котором принадлежит именно интересам. С точки зрения измерений и интересов могут быть исследованы все подсистемы проекта.

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 самом широком смысле может пониматься как творческая, разумная, целеполагающая деятельность субъекта.

Сущность любого проекта заключается в деятельности. Принимая во внимание определения проекта, можно дать определение проектной деятельности, или проектированию. Термин «проектирование» происходит от латинского *projectus* — проекция, брошенный вперед. Проекция — это перенос социальной субъективности настоящего в будущее. Возможность проекции обусловлена специфической способностью человека к опережающему отражению и разумному, сознательному целеполаганию. Социальная проекция — это перенос на будущее своих чувств, предпочтений, желаний, идей. Таким образом, проектирование — это процесс создания прототипа, прообраза предполагаемого или возможного объекта или состояния. Проектант как бы 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, промысливанием 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,предположительнаяоценка будущего состояния объекта, условий его возникновения. Предвидение осуществляется с помощью методов экстраполяции, моделирования, экспертизы. Прогноз служит основой для формулировки целей развития и стратегии их достижения. Любое проектирование, связанное с промысливанием будущего, так или иначе 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 имеет 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, комплекс 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 пространственновременном континууме, детально обозначая как мелкие промежуточные цели (суммарные задачи), так и реальные действия (сами задачи). Именно эта точная проработка конечных действий, необходимых для достижения основных целевых установок программы, 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 какие-то инновации, конструируя желаемое состояние.

Проектирование помимо конструирования, прогнозирования, планирования, моделирования тесно связано и с технологией реализации проекта. Социальный проект должен иметь продуманное инструментальное обеспечение. Это позволяет избежать превращения проектов в утопии, подмены их социальными манифестациями или социальными фантазиями, прожектами.

**1.2. Элементы проектной деятельности**

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

**Субъектом** проектирования —отдельные личности или организации, коллективы, социальные институты, ставящие своей целью преобразование действительности.

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; вместе с тем проектироваться могут 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 коммуникации, 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 мероприятий может производиться с применением проектных методик. Это прежде всего относится к массовым мероприятиям — спортивным, праздничным, общественным и т. д.); — законопроекты.

Каждый из выделенных 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 местных условий. Какие-то возможности, альтернативы могут быть реализованы, а какие-то нет — это 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 общем плане 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

**1.3. Классификация проектов**

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:

1) по масштабу — микропроект, малый, средний, мегапроект:

— микропроект — это чаще всего 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 ограниченны объемами. Так, в американской практике малые проекты связанны 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, необязательно создание команды проекта и т. д.);

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

— мегапроекты — это 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 — 5–7 лет;

1. по сложности — простой, организационно сложный, технически сложный, ресурсно сложный, комплексно сложный;
2. по срокам реализации — краткосрочный, средний и долгосрочный. Краткосрочные проекты требуют для своей реализации примерно год, максимум два, краткосрочные проекты обычно реализуются на предприятиях по производству новинок различного рода, опытных установках, восстановительных работах. Коммерческие проекты часто реализуются как краткосрочные. Среднесрочные проекты осуществляются за 3–5 лет. Длительность осуществления долгосрочных проектов 10–15 лет;
3. по требованиям к качеству и способам его обеспечения — бездефектный, модульный, стандартный. Бездефектные проекты направлены на повышение качества продукции или услуг; модульные — на обеспечение качества по какому-либо определенному направлению;
4. по уровню участников — международный, отечественный,

государственный, территориальный, местный;

1. 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, в свою очередь, можно разделить на антикризисный, чрезвычайный, проект реформирования, проект

реструктуризации;

1. по сферам и направлениям деятельности — строительный, инжениринговый, финансовый, исследовательский (маркетинговый), технический, технико-экономический, консалтинговый, научнотехнический, экологический, социальный, политический и т. д.;
2. 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, сформировать 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 таких проектов имеет форму меценатства, грантовую форму);

10) по затрачиваемым ресурсам и получаемой прибыли —

коммерческий (получение прибыли), социальный (достижение социальных целей). По признаку преобладающей направленности социальные проекты могут быть: информационно-просветительскими, обучающими, реабилитационными (психологическая, социально-психологическая, трудовая реабилитация), физкультурно-оздоровительными, художественнотворческими, культурными;

**2. Теоретические аспекты проектирования.**

**2.1 Этапы и компоненты проектной деятельности**

Проектная деятельность - это самостоятельная творческая деятельность, направленная на решение интересной проблемы, создание чего-то нового.

Метод творческих проектов включает в себя три этапа:

**I ЭТАП – Исследовательский (подготовительный)** Проектная деятельность на этом этапе включает в себя следующие компоненты:

* + Изучение потребностей, поиск проблемы, выявление потребностей семьи, общества.
  + Выбор темы проекта и краткая формулировка
  + Планирование проекта и определение направлений деятельности для его выполнения.
  + Исследования по проекту – это историческая справка, изучение аналогов, сбор сведений для решения данной проблемы, работа с различными источниками информации.
  + Выработка первоначальных идей по своему проекту.
  + Выработка критериев, дизайн – требований для проектируемого изделия с точки зрения потребителя
  + Выбор оптимальной идеи и ее дизайн-анализ
  + Проработка идеи - это детальная подготовка к изготовлению изделия (выбор материалов и оборудования; выбор технологии изготовления; конструирование и моделирование; разработка технологической карты и др.)

**II ЭТАП** –Технологический

- это непосредственно изготовление изделия, практическая деятельность, направленная на решение проблемы. **III ЭТАП** –ЗаключительныйНа этом этапе выполняется:

* Экологическая оценка технологии и изделия с точки зрения экологической безопасности, возможные способы утилизации отходов и «вторая жизнь изделия»
* Экономическая оценка **–** это полное экономическое обоснование и расчет финансовых затрат.
* Оценка качества готового изделия, самооценка и самоанализ всей проектной деятельности, защита проекта.

**3. Организация проектной деятельности.**

**3.1. Трудности при проектировании.**

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

**3.2. Этапы работы над проектом.**

Работа над проектом включает четыре этапа:

* + - планирование;
    - аналитический этап;
    - этап обобщения информации;
    - этап представления полученных результатов работы над проектом (презентация).

*I. Планирование.*

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

Цели первичного обмена мнениями:

* + 1. Стимулирование потока идей

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

* + 1. Определение общего направления исследовательской работы

Когда определены все возможные направления исследований, преподаватель предлагает обучающимися высказать свое отношение каждому. Затем преподаватель:

* Выделяет наиболее удачные;
* Определяет сроки, необходимые для получения конечных результатов; - Помогает обучающимися сформулировать 5-6 связанных друг с другом подтем;
* Продумывает вариант объединения выделенных подтем в единый проект.

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

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

*II. Аналитический этап.*

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

* Уточняет и формулирует собственную задачу, исходя из цели проекта в целом и задачи своей группы в частности; - Ищет и собирает информацию, учитывая:
  + - Собственный опыт;
    - Результат обмена информацией с другими обучающимися,

преподавателями, родителями, консультантами и т.д.;

* + - Сведения, полученные из специальной литературы, Интернета и т.д.; - Анализирует и интерпретирует полученные данные.

На этом же этапе членам группы необходимо договориться о распределении работы и формах контроля работы над проектом. Каждый может вести «индивидуальный журнал», в котором он будет записывать ход работы. Можно вести общий журнал для всех участников проекта. Это поможет преподавателю (да и самим участникам) оценить индивидуальный вклад каждого в работу над проектом, а также облегчить контроль.

*Последовательность работы:*

* + 1. Уточнение и формулировка задач.

Правильная формулировка задачи проекта (т.е. проблемы, которую предстоит решить) предопределяет результативность работы группы. Здесь необходима помощь преподавателя. Сначала члены каждой группы обмениваются уже имеющимися знаниями по выбранному ими направления работы, а также соображениями о том, что ещё, на их взгляд, необходимо узнать, исследовать, понять. Затем преподаватель при помощи проблемных вопросов подводит обучающихся к формулировке задачи.

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

* + 1. Поиск и сбор информации.

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

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

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

3. **Обработка полученной информации.**

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

*III. Этап обобщения информации.*

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

Обучающиеся:

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

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

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

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

* 1. **Деятельность на различных этапах проектирования.**

В проектном обучении можно установить порядок действий, который в большей или меньшей степени реализуется при выполнении учебных проектов различных типов. Ниже в таблице предлагается один из вариантов последовательности проектных действий преподавателя и обучающихся (по В.В. Гузееву).

*Этапы работы преподавателя и обучающихся над проектом*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Стадии работы над проектом | Содержание работы на этой стадии | Деятельность обучающихся | | Деятельность преподавателя |
| Подготовка | Определение темы и  целей проекта | Обсуждают  предмет с преподавателем и получают дополнительную информацию. Устанавливают цели | | Знакомит со  смыслом проектного подхода и мотивирует обучающихся.  Помогает в  постановке целей |
| Планирование | Определение источников информации; определение способов ее сбора и анализа.  Определение способа представления результатов (формы отчета). Установление процедур и критериев оценки результата и процесса разработки проекта. Распределение | Вырабатывают план действий Формулируют задачи | | Предлагает идеи, высказывает предложения |
|  | заданий и обязанностей между членами команды |  | |  |
| Исследование | Сбор информации Решение промежуточных задач. Основные инструменты:  интервью, опросы, наблюдения, эксперименты | Выполняют исследование, решая промежуточные задачи | | Наблюдает, советует, косвенно руководит деятельностью |
| Анализ и  обобщение | Анализ информации, Оформление результатов, формулировка выводов | Анализируют информацию Обобщают результаты |  | Наблюдает, советует |
| Представление или отчет | Возможные формы  представления результатов: устный, письменный отчеты | Отчитываются, обсуждают |  | Слушает, задает целесообразные вопросы в роли  рядового участника |
| Оценка результатов и процесса |  | Участвуют в оценке путем  коллективного  обсуждения и  самооценок | | Оценивает усилия обучающихся, их креативность, качество использованных источников, делает предложения по  качеству отчета |

*Последовательность выполнения проектов:*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Этапы | Задачи | Деятельность обучающихся | Деятельность педагога |

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

* 1. **Рейтинговая оценка проекта**

*Индивидуальная карта рейтинговой оценки проекта обучающегося.*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Критерии оценки | | Самооценка | Оценка педагога | Оценка одногруппников |
| 1. Достигнутый результат  (из 15 баллов) | |  |  |  |
| 2. Оформление проекта  (из 15 баллов) | |  |  |  |
| Защита проекта | 3. Представление  (из 15 баллов) |  |  |  |
| 4. Ответы на вопросы  (из 15 баллов) |  |  |  |
| Процесс проектирования | 5. Интеллектуальная активность  (из 10 баллов) |  |  |  |
| 6. Творчество  (из 10 баллов) |  |  |  |
| 7. Практическая  деятельность  (из 10 баллов) |  |  |  |
|  | 8. Умение работать в команде  (из 10 баллов) |  |  |  |
| ИТОГО |  |  |  |
| Среднеарифметическая величина | |  | | |
| от 85 до 100 баллов – «5» от 70 до 85 баллов – «4» от 50 до 70 баллов – «3» менее 50 баллов – «2» | |  | | |
|  | Оценка | |

*Оценочная таблица*

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

*Трансфертная таблица «ИТОГ»*

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

Существует множество подходов к оценке. Для индивидуальных проектов более удобна, рейтинговая оценка. Подобная анкета заполняется в ходе защиты самим проектантом, его одногруппниками с преподавателем.

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

Критерии выполнения защиты.

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

Оформление и выполнение проекта:

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

Защита:

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

**Суммарная оценка работы и защиты:**

отлично - 20-25 баллов хорошо - 10-19 баллов удовлетворительно - менее 10 баллов.

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

**4. Ориентировочные направления для проектных работ**

Творческий характер метода проектов не позволяет дать исчерпывающую тематику учебных проектов. Важно, что изучаемая проблема должна быть реальной, понятной, но в то же время не подразумевающей простого, однозначного решения. Темой учебного проекта может стать, в первую очередь, любая глобальная проблема и практически любая реальная проблема обыденной жизни. Предлагаются следующие направления для разработки исследовательских проектов:

**Социальные проблемы**. Цель социального проекта - воспитание нравственности, гражданственности, социальной толерантности, стремление нести добро в окружающий мир, любовь к истории собственного народа, своей семьи, в сочетании с уважением к представителям других национальностей. Социальные проекты наиболее многогранны, чтобы лучше понять их направленность, примерная тематика социального проекта приведена в следующем разделе.

**Проблемы спорта** Спорт касается каждого из нас. Она задает вопрос: «Как мы можем более объективно взглянуть на свою жизнь, мысли и поступки?» Задача психологических проектов - показать обучающимися, что ответ на этот вопрос можно получить в процессе вдумчивого размышления, наблюдения и исследования. Каждый человек – это вселенная, скопление миров. Возможно, наш мозг – самое сложное из существующих устройств, именно благодаря ему мы можем заниматься искусством, наукой, любить, ненавидеть, проявлять милосердие. Наши мысли, эмоции, действия – являются темами для исследовательских разработок в области психологии. Сократ сказал: «Познай себя», и хотя многие загадки вселенной лежат на глубине океана, находятся далеко в космосе, последний рубеж все же лежит намного ближе.

**Экологические проблемы.** Глобальная цель всех экологических проектов - показать обучающимися, что возможная экологическая катастрофа не что-то отдаленное, а вполне реальная опасность. Многие опасности, с которыми столкнулось человечество в настоящее время, наступают очень медленно. Сюда входят накопление ядерного боезапаса, ухудшение состояния окружающей среды, глобальная вырубка лесов, глобальное потепление, озоновые дыры и прогрессирующий рост населения земли. Психологи называют многоступенчатые опасности, с которыми мы сталкиваемся, «синдромом вареной лягушки». Лягушки, помещенные в кастрюлю с медленно нагревающейся водой, не способны почувствовать постепенное повышение температуры. Они остаются спокойными до самой смерти. Подобно обреченным лягушкам, большинство людей не могут распознать плавно текущие, но смертоносные изменения. Цель экологических проектов – показать, что необходимы усилия большинства людей, чтобы повернуть вспять начавшиеся изменения, которые на современном этапе многие игнорируют.

**5. Методическое обеспечение проектных разработок**

**Социальный проект.** Отношение общества к проблеме ВИЧ-инфекции.

Повышение осведомленности о проблеме ВИЧ-инфекции; исследование социальных, психологических, воспитательных вопросов, связанных с проблемой ВИЧ-инфекции.

В результате осуществления проекта планируется информировать участников проекта в достаточной степени о проблеме ВИЧ-инфекции и о

ВИЧ-инфицированных больных с целью повышения уровня осведомленности.

Возможный контингент: обучающиеся учреждений начального и среднего звена профессионального обучения любого профиля. В проекте может быть задействована большая группа людей. Несколько человек могут быть задействованы в сборе информации по основным вопросам, возникающим при рассмотрении проблемы ВИЧ-инфекции (например, пути приобретения ВИЧ-инфекции, вопрос о жизни с диагнозом ВИЧ-инфекция и др.). Остальные участники проекта будут в дальнейшем участвовать в обсуждении вопросов.

Используемые методики для исполнения проекта: сбор, систематизация и анализ полученных данных; обсуждение полученной информации по методу «круглого стола»; выводы, выдвижение новых проблем исследования.

**Экологический проект** «Мусор в нашей жизни»

Цели проекта: Познакомить обучающихся с проблемой утилизации бытовых и промышленных отходов крупных городов мира; Познакомить с различными компьютерными программами, овладеть навыками работы с ними; Провести исследование по определению количества, объема, содержания бытовых отходов в средней семье; выявить мнения жителей по данной проблеме посредством опроса; познакомить обучающихся с современными технологиями утилизации сырья и переработки его во вторичные продукты; способствовать воспитанию любви к своему городу, району.

Контингент участников: Проект может осуществляться как совместный обучающимися профессиональных учреждений различного профиля:

экологи, химики, социологи и информатики.

Выполнение проекта:

Сбор информации по проблеме утилизации бытовых и промышленных отходов в крупных городах мира и Москве в средние века, в XIX веке и в наше время, поиск информации в Интернет (обучающиеся экологи или химики)

Анализ видов, веса, объема бытового мусора, составление сравнительных таблиц; работа над дизайном мусорных корзин, контейнеров, бачков с помощью компьютерных программ; составление анкеты и проведение социологического опроса москвичей об отношении к данной проблеме;

(социологи и информатики)

Знакомство с современными биологическими, экологически безопасными методами утилизации мусора (экологи или химики)

Работы по современному дизайну мусорной свалки на основе компьютерных программ; экскурсия на современный мусоросжигательный завод и современную свалку ( экологи или химики ).

Результат: Совместный «круглый стол», резюмирующий полученную информацию и знакомящий с полученными решениями. Результатом может стать статья или отчет для периодических изданий.

**Формы (жанры) проекта**

Презентация

Стенд

Альбом

Выставка

Буклет

Реферат

Наглядный материал: плакаты, диаграммы, схемы

Заочные и очные экскурсии

Видеофильм

Музыкально-литературная композиция

Рекламный рассказ

Составление родословной

Биографические очерки

**6. Тезаурус.**

*Гипотеза* (от греч. hypothesis – основание, предположение) –

предположительное суждение о закономерной (причинной) связи явлений.

*Деятельность* – специфическая человеческая форма отношения к окружающему миру, содержание которой составляет целесообразное изменение и преобразование в интересах людей; условие существования общества.

*Задачи* – конкретизированные или более частные цели.

*Исследование* (научное) – процесс выработки новых знаний, один из видов познавательной деятельности. Характеризуется объективностью, воспроизводимостью, доказательностью, точностью; имеет два уровня – эмпирический и теоретический.

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

*Метод* (от греч. methodos – путь исследования, теория, учение) – способ достижения какой-либо цели, решения конкретной задачи; совокупность приемов или операций практического или теоретического освоения (познания) действительности.

*Модель* – некоторое упрощенное подобие реального объекта; воспроизведение предмета в уменьшенном или увеличенном виде (макет); схема, физический или информационный аналог объекта.

*Объект* – категория, выражающая то, что противостоит субъекту в его предметно-практической и познавательной деятельности.

*Проект* (от лат. рrojectus, букв.- брошенный вперед), 1) совокупность документов (расчетов, чертежей и др.) для создания какого-либо сооружения или изделия. 2) Предварительный текст какого-либо документа. 3) Замысел, план.

*Проблема* (от греч. problema – задача) – в широком смысле сложный теоретический или практический вопрос, требующий изучения, разрешения; в науке – противоречивая ситуация, выступающая в виде противоположных событий в объяснении каких-либо явлений, объектов, процессов и требующая адекватной теории для ее разрешения.

*Предмет* – конкретная часть объекта или процесс в нем происходящий или аспект проблемы.

*Тема* (от греч. thema, букв. – то, что положено в основу) - предмет описания, изображения исследования, разговора и т.д.

*Цель* – идеальное, мысленное предвосхищение результата деятельности. Содержание цели зависит от объективных законов действительности, реальных возможностей субъекта и применяемых средств.

*Экспертиза* – исследование какого-либо вопроса, требующего специальных знаний, с последующим представлением мотивированного заключения.

*Экспертные оценки* – количественные и (или) порядковые оценки процессов или явлений, не поддающихся непосредственному измерению.

Основываются на суждениях специалистов.

**7. Практикум.**

**Вопросы для обсуждения с научным руководителем.**

В данном разделе содержится инструментарий, который вам поможет и позволит организовать различные виды деятельности: выявление личного опыта, проблематизацию рассматриваемых положений, самоопределение, изучение дефиниций, проведение дискуссий, выполнение исследований и практических работ, проектирование, рефлексию.

***I этап.***

Варианты вопросов:

Определение задач:

* Что вам уже известно о теме?
* Чем конкретно вам будет интересно заниматься в работе над этим проектом?
* По каким вопросам вы могли бы проконсультировать свою группу (другую группу, весь класс)?
* Что вам еще необходимо изучить по данной проблеме?
* Какую помощь вы можете оказать в процессе работы над проектом? - Попытайтесь сформулировать задачу так, чтобы все члены вашей группы поняли, какие исследования необходимы для успешной реализации проекта.

Поиск и сбор информации:

* Какие способы поиска и сбора информации вы знаете?

Где можно найти необходимую информацию? Кто может в этом помочь? Кого можно пригласить для консультации?

* В какие организации можно обратиться за консультацией? Какие конкретно сведения вы там запросите?
* Какие документы могут содержать нужную вам информацию? Где их можно найти? Подумайте, чем будет заниматься каждый член группы?
* Какие работы могут выполняться параллельно?
* Какие исследования требуют больше (меньше) времени?
* Чем необходимо заняться в первую очередь? В каком порядке будет выполняться работа? Как распределить работу между членами группы? Кто и за что будет отвечать? Где будет проводиться работа? В какие сроки?

Интерпретация полученных данных:

* Какая информация необходима для решения поставленной задачи? Без какой информации можно обойтись? Обоснуйте ваше мнение.
* Каковы критерии оценки полученной информации?
* Установите связь (если она есть) между собранными данными.

***II этап.***

Варианты вопросов:

* Какие данные и выводы целесообразно обобщить и вынести на презентацию?
* Кому, по – вашему, будет интересна проблема над которой вы работали? - В какой форме вы хотели бы представить итоги вашей работы? Составьте план.
* В чем вы могли бы помочь (исходя из личных склонностей, интересов, способностей) при подготовке презентации итогов проекта?
* В чем будет состоять «изюминка» вашей презентации?
* Какие формы презентации вы считаете наиболее приемлемыми, и учитывая содержание, цель проекта, возраст и уровень знаний предполагаемой аудитории, а также ваши способности и интересы?
* Какие затраты предполагает выбранная форма презентации?

Сколько времени потребуется на подготовку выбранной вами формы презентации?

* Чем необходимо заняться в первую очередь? В каком порядке будет выполняться работа? Как она будет распределяться между участниками мероприятия? Кто и за что будет отвечать?

***I11 этап*.**

Варианты вопросов:

Для обсуждения эффективности проведенной презентации:

* Что нового вы узнали в ходе предъявления результатов над проектом?
* Какие вопросы к участникам проекта у вас возникли?

Для обсуждения эффективности работы над проектом и проведенных исследований:

* Каким образом вы получили результаты? Пришли к таким выводам? - Кому и для какой цели могут быть интересны полученные вами результаты (выводы)?
* Если продолжить работу над этой темой, что ещё вам было бы интересно узнать, какие исследования провести?
* Что, по – вашему, особенно удалось? Что не совсем получилось? Почему? - Как вы считаете, что в проведенной работе можно было бы улучшить, усовершенствовать? Каким образом?
* Что из проделанной работы принесло вам наибольший успех и наибольшее удовлетворение? Почему?
* Как вы относитесь к проективным методам работы?
* Какая проблема интересует вас сейчас?

**Организация проекта**

Любой проект должен способствовать:

* Мотивации обучающихся к проведению исследований;
* Выработке навыков и умений групповой работы;
* Выработке умений самостоятельно обобщать материал и делать выводы; Мотивации обучающихся к самостоятельному изучению и анализу отдельных тем, фактов, явлений.

**Литература**

1. Девяткина Г.В. Проектирование учебно-технологических игр. // Школьные технологии. 1998. №4. С. 121-126.
2. Бухтиярова И.Н. Метод проектов и индивидуальные программы в продуктивном обучении. // Школьные технологии. 2001. №2. С.108-115.
3. Данюшенков В.С., Сычкина Л.А. Педагогическая интерпретация как форма информационного взаимодействия в процессе обучения. // Наука и школа.

2000. №2.

1. Горбунова Н.В., Кочкина Л.В. Методика организации работы над проектом.

// Образование в современной школе. 2000. №4. С. 21-27.

1. Новые педагогические и информационные технологии в системе образованияд/ Под ред. Е.С.Полат – М., 2000
2. Полат Е.С. Типология телекоммуникационных проектов. //Наука и школа,97№ 4
3. Стариш А. Г. Теория открытых систем как парадигма процессов глобального развития. — Симферополь: Универсум, 2003.
4. . Викулина М.А. Личностно-ориентированная подготовка студентов в педагогическом вузе (основы теории): Монография. - Н. Новгород:

Нижегогродский гуманитарный центр, 2000. - 136с.

1. Кульневич С.В. педагогика самоорганизации: феномен содержания. - Воронеж, 1997. - 415с.
2. Маралов В.Г. Основы самопознания и саморазвития. - М.: Издательский центр "Академия", 2002. - 256с.