**Лекционный материал к курсу**

**«Школа будущего»**

# Введение

Успешное использование метода проектов в образовательном процессе позволяет применить на практике теоретические знания для успешного решения конкретных задач с учетом множества факторов. Данное пособие отражает теоретико-исследовательскую базу дисциплины «Школа будущего».

Рассмотрены основные вопросы, касающиеся истории и теории проектирования, классификации проектов, процедуры их построения и оценки реализации проектной деятельности. Методические указания включают перечень примерных вопросов на зачет по основным разделам дисциплины.

Результатом изучения учебной дисциплины является развитие способностей студентов в разработке самостоятельных проектов. Полученные знания необходимы для освоения последующих дисциплин, для прохождения основных видов практики и подготовки выпускной квалификационной работы.

Учебно-методическое пособие адресовано студентам, обучающимся по направлению подготовки «Организация работы с молодежью», очной и заочной форм обучения.

# Тема 1. Теоретические основы проектирования

## Понятие и основные характеристики проектной деятельности

Проектная деятельность — это уникальная деятельность, направленная на достижение заранее определенного результата, создание определенного уникального продукта или услуги.

Проект — уникальный процесс, состоящий из совокупности скоординированных и управляемых видов деятельности с начальной и конечной датами, предпринятый для достижения соответствующей конкретным требованиям цели, включающий ограничения по срокам, стоимости и ресурсам.

Общие признаки, отличающие проект от других видов деятельности:

1. направленность на достижение конкретных целей с определенным началом и концом;
2. ограниченная протяженность по срокам, стоимости и ресурсам;
3. неповторимость и уникальность (в определенной степени);
4. комплексность — наличие большого числа факторов, прямо или косвенно влияющих на прогресс и результаты проекта;
5. правовое и организационное обеспечение — создание специфической организационной структуры на время реализации проекта.

На успех проекта могут повлиять внешние и внутренние факторы. Внешние факторы — это социально-экономическая, географическая, политическая, правовая, технологическая и экологическая ситуация. Внутренние факторы организации — это стратегия, технологии, проектная организационная зрелость и доступность ресурсов, корпоративная культура и организационная структура.

Любой проект реализуется через ряд фаз, имеет начало и завершение. Жизненный цикл проекта — это последовательность фаз от начала до завершения проекта, задаваемых в соответствии с потребностями управления проектом.

Все проекты, как правило, имеют следующие фазы в рамках международного стандарта управления проектами:

1. инициирование: определение проблемной ситуации, разработка устава проекта, определение заинтересованных сторон, создание команды;
2. планирование: разработка плана, определение содержания проекта, создание структуры и состава работ, оценка ресурсов, определение организационной структуры и последовательности работ, оценка длительности работ, разработка расписания, оценка затрат, разработка бюджета, определение и оценка рисков, разработка плана поставок, разработка плана по качеству, разработка плана коммуникаций;
3. исполнение: непосредственная работа по проекту, управление заинтересованными сторонами, развитие команды проекта, формирование отношения к рискам, обеспечение требований качества, выбор поставщиков, распространение информации;
4. управление: управление проектными работами, управление изменениями, управление содержанием проекта, управление ресурсами, управление командой проекта, управление расписанием, управление затратами, управление рисками, управление качеством, администрирование контрактов, управление коммуникациями;
5. завершение: закрытие отдельной фазы или проекта, а также извлеченные уроки, формулировка основных выводов и анализ успешности проекта.

Проектная деятельность всегда имеет ряд ограничений, к ко- торым относятся продолжительность проекта; наличие бюджета проекта; наличие ресурсов для проекта; факторы, связанные со здоровьем и безопасностью команды проекта; уровень приемлемого риска в проекте; потенциальные социальные или экологические последствия проекта; законы, нормы и другие законодательные требования, необходимые для реализации проекта.

Основные требования к проекту:

1. наличие социально значимой задачи (проблемы);
2. планирование действий по разрешению проблемы;
3. пооперационная разработка проекта с указанием выходов, сроков и ответственных;
4. самостоятельная (индивидуальная, парная, групповая) деятельность;
5. структурирование содержательной части проекта (с указанием поэтапных результатов);
6. использование исследовательских методов.

В рамках данного требования осуществляется следующая последовательность действий: формулировка проблемы и задач исследования, выдвижение гипотез; обсуждение методов исследования; обсуждение способов оформление конечных результатов; сбор, систематизация и анализ полученных данных; подведение итогов, оформление результатов, их презентация; выводы, вы- движение новых проблем исследования.

### Вопросы для подготовки

1. Дать определение понятия «проект». Выделить общие признаки, отличающие проект от других видов деятельности.
2. Перечислить и охарактеризовать фазы проекта.
3. Назвать основные ограничения проектной деятельности.
4. Дать характеристику требований к проекту.

## Основные классификации проектов

В настоящее время проектная деятельность может быть классифицирована по различным основаниям. Приведем наиболее часто используемые классификации проектов.

1. по содержанию:

* монопроект: отдельный проект;
* мультипроект: комплексный проект, состоящий из ряда мо- нопроектов;
* мегапроект: масштабный комплексный проект или целевая программа, состоящая из нескольких моно- и мультипроектов;

1. по характеру проектируемых изменений:

* инновационные проекты: предполагают внедрение принципиально новых разработок;

- поддерживающие проекты: решение существующих социально значимых задач;

1. по особенностям финансирования:

* инвестиционные;
* спонсорские;
* кредитные;
* бюджетные;
* субсидируемые;
* благотворительные;

1. по сферам деятельности:

* образовательные;
* научно-технические;
* культурные;
* медицинские;
* строительные и др.;

1. по срокам реализации:

* краткосрочные (до одной недели);
* среднесрочные (от недели до месяца);
* долгосрочные (от одного месяца и больше);

1. по доминирующей деятельности:

* исследовательские;
* творческие;
* практико-ориентированные;
* информационные;
* приключенческие;
* игровые;
* телекоммуникационные;

1. по количеству участников проекта:

* индивидуальные;
* групповые.

### Практическое задание

Выбрать реально существующий проект, проанализировать, к какому виду он относится, используя знания, полученные при изучении классификаций проектов.

# Тема 2. Технология проектирования

## Методология проектной деятельности

Успешность проекта предполагает реализацию ряда методологических работ. Формулировка и анализ проблемы проекта связаны с анализом текущей ситуации в целях определения недостатков системы, причин возникновения решаемой проблемы, определения способов решения проблемы.

Последовательность работ по формулировке и проведению анализа проблемы проекта:

1. формулировка проблемы;
2. анализ структуры и содержания проблемы, контроль за элементами системы. На данном этапе осуществляется оценка состояния элементов системы и их влияния на систему, выделяется группа элементов, оказывающих отрицательное влияние на функционирование системы.

После того как сформулирована проблема, необходимо найти способ ее разрешения. Построение системы для решения проблемы объединяет реализацию нескольких базовых задач системного анализа и реализуется в несколько этапов:

1. определение системы для решения проблемы;
2. формирование общей цели и критерия системы;
3. декомпозиция целей системы;
4. выявление процессов и ресурсов системы.

Проектирование системы — это первый из этапов системного анализа, на котором операции аналитического характера заменяются операциями синтеза. Определение системы для решения проблемы — начальная операция этапа проектирования системы. На данном этапе осуществляется выбор элементов системы и существенных связей между элементами, накопление данных для определения количественных и качественных характеристик системы.

Цель исследования состоит в создании модели определяемой системы, которая может быть представлена как совокупность элементов. Исследователь стремится понять систему как процесс с данными параметрами элементов, ее свойствами и связями.

Второй этап — формулирование общей цели и критерия — это специфическая процедура, которая должна основываться на научной методологии. Чтобы сформулировать общую цель и критерий, необходимо учитывать закономерности исторического развития исследуемой темы, определение целей — требований надсистемы, целей и ограничений среды и др.

Согласно методологии системного анализа, любая система характеризуется двумя группами целей: внешними и внутренними. В то время как внешние цели задаются надсистемой, внутренние цели формируются внутри системы. При этом внешние цели могут иметь характер некоторых ограничений на область допустимых состояний системы в будущие периоды, внутренние могут быть реализованы самой системой и определяют множество желаемых состояний системы. В связи с этим общая цель системы состоит в том, чтобы удовлетворить предъявляемые требования. Реализация общей цели связана с достижением внутренних целей системы.

Если общая цель указывает направление действий, то критерий в общем случае дополняет понятие цели и указывает эффективный способ ее достижения. Общая цель системы имеет сложный характер и далеко не всегда может быть интегрирована единым показателем, поэтому критерий может иметь сложную форму.

Формулировка общей цели и критерия системы лежат в основе целенаправленного поведения, которое характеризуется следующими чертами: наличием общей цели и критерия ее достижения; наличием иерархии целей, которая вытекает из разложения общей цели на подцели по степени важности и устойчивости порядка их предпочтений; выбором способов действия на основе критериев достижения цели; учетом ограничений, определяемых процессами и ресурсами системы.

Третий этап системного анализа — декомпозиция целей системы. В сложных системах общая цель отделена от конкретных средств ее достижения, поэтому выбор решения в системе требует большой работы по поиску связи общей цели и средств ее реализации. Для решения данной задачи используется метод дерева целей.

Смысл декомпозиции общей цели состоит в том, чтобы разложить ее на более мелкие цели, которые обеспечивают решение поставленной задачи. При этом каждая цель должна достаточно полно раскрываться через систему подцелей, т. к. неполное разложение может исключить подцель, которая непосредственно влияет на проблемную область. Кроме того, осуществление каждой отельной подцели не должно противоречить другим и общей цели.

Построение дерева целей подчиняется определенным логическим законам. Цели всех уровней отличаются друг от друга качественно, имеют различное содержание. Цели верхних уровней более или менее устойчивы и постоянны во времени, они являются стратегическими. Цели средних уровней, или тактические цели, подвержены большей динамике.

Разработку дерева целей можно разделить на четыре этапа.

1. Сценарий: систематизированное описание будущих условий функционирования системы, выделение основных и второстепенных факторов, определяющих поведение системы.
2. Построение первого (рабочего) варианта дерева целей на основе сценария «сверху вниз», уровень за уровнем, так, чтобы мероприятия последующего уровня обеспечивали достижение цели предыдущего уровня.
3. Оценка дерева целей — уточнение и количественное описание целей. Основная доля работы на этом этапе приходится на получение от экспертов соответствующей информации, производится оценка целей и их связей, устанавливаются критерии и весовые коэффициенты, осуществляется ряд расчетных процедур.
4. Выбор окончательного варианта декомпозиции целей путем последовательного уточнения построенного дерева целей, анализа этапов 1–3 уже на качественно новом уровне и в гораздо более сжатые сроки, т. к. уже есть исчерпывающая информация о функционировании системы.

Четвертый, последний тап системного анализа — выявление процессов и ресурсов системы (проекта). Для того чтобы проектом управлять, его следует разбить на иерархические подсистемы и компоненты.

К основным задачам структуризации проекта относятся:

* разбивка проекта на поддающиеся управлению блоки;
* распределение ответственности за различные элементы проекта и увязка работ со структурой организации (ресурсами);
* точная оценка необходимых затрат — средств, времени и материальных ресурсов;
* создание единой базы для планирования, составления смет и контроля за затратами;
* переход от общих, не всегда конкретно выражаемых целей, к определенным заданиям, выполняемым подразделениями компании;
* определение комплексов работ (подрядов).

Лучшим средством исследования процесса является его моделирование, т. е. выделение основных, существенных элементов процесса и установление связей между ними. Модель указывает те фазы процесса, где должна быть реализована увязка операций производственного процесса в технологической и временной последовательности.

Первым шагом при составлении сетевой модели является расчленение данного процесса на отдельные работы, в результате чего появляется перечень работ. Одним из важнейших показателей для каждой работы является ее продолжительность. Когда продолжительность всех работ определена, ее следует внести в перечень работ. Следующим важным шагом в составлении сетевой модели является выявление всех связей между отдельными работами. На первый план здесь выдвигаются так называемые технологические связи, т. е. о каждой работе мы должны знать, какие работы должны ей предшествовать. Следующим шагом является выделение ресурсных связей, которые возникают из-за того, что для выполнения этих работ надо использовать либо ресурсы, занятые на других работах (оборудование, рабочая сила), либо ресурсы, выделенные в целом на все работы. Имея перечень работ, можно составить сетевой график на языке работ и событий.

Анализ сетевых моделей помогает выявить возможные «узкие места» технологической системы, т. е. факторы, препятствующие выполнению производственного процесса в наиболее эффективном режиме.

Для анализа средств, которые необходимы для достижения целей и подцелей проекта, осуществляется структуризация ресурсов различных типов. Иерархически построенный график фиксирует необходимые на каждом уровне ресурсы для реализации проекта.

Основная цель данной базовой задачи состоит в обеспечении синтеза процессов и ресурсов системы (проекта). Синтез — набор действий, предусматривающих определение целей и параметров взаимодействия между работами и организациями-участниками, распределение ресурсов и выбор других организационных, технологических и экономических решений, обеспечивающих достижение поставленных в проекте целей. В методологии управления проектами предусматриваются такие уровни синтеза: концептуальный; стратегический; тактический, который, в свою очередь, включает текущий и оперативный уровни.

Исчерпывающая модель проектируемой системы отражает последовательное чередование управленческих и материальных процессов, выявляя содержательный состав задач управления, связанных с фазами технологического процесса.

Обоснование варианта создания проекта является завершающим этапом проектирования, который определяется установленной последовательностью действий. Эта последовательность, как и определение системы, связана с набором базовых задач, внутренне присущих процессу решения проблемы.

Существует целый ряд факторов, которые оказывают решающее влияние на формулирование целей и отбор средств для их реализации, на оценку ресурсов, однако не все они могут иметь формальное закрепление. В таком случае единственный способ их учета — это получение субъективных оценок экспертов. Совместное применение экспертных оценок относительной важности целей и экономических оценок их эффективности дает весьма ощутимые практические результаты.

Отбор окончательного варианта решения проблемы. Окончательное усечение дерева целей сводится к ограничению числа целей и их содержательного состава до пределов, диктуемых наличием ресурсов и возможностями достижения целей с помощью ограниченного числа взаимосвязанных подпроектов. Для того чтобы от целей перейти к мероприятиям по их достижению, объединяемым в ряде подпроектов, необходимо детально учесть характер взаимосвязей между целями.

Виды взаимозависимостей между целями одного уровня:

* взаимодополнение целей, т. е. цель А достигается только в случае достижения цели В и наоборот;
* взаимоисключение целей, т. е. достигается либо цель А, либо цель В;
* безразличие целей, т. е. цель А достигается независимо от достижения цели В;
* конкурентность целей, т. е. ограниченное количество ресурсов может быть направлено на достижение либо цели А, либо цели В.

Заметим, что рассмотренная последовательность действий выступает в роли механизма создания и реализации проектов.

Реализация любого проекта сопряжена с рисками. Риск в проектной деятельности — вероятное событие, в результате которого субъект, принявший решение, теряет возможность достичь запланированных результатов проекта или его отдельных параметров, имеющих временную, количественную и стоимостную оценку.

Риски поделены на систематические (субъективные: технические риски, прямые ценовые риски, риски рынка, налоговые риски, риски управления) и несистематические (объективные: природные, экономические, социально-политические, юридические риски).

### Практическое задание

Сформулируйте идею проекта. Выделите проблему, которая должна быть решена с помощью предлагаемого проекта. Определите систему для решения проблемы. Выделите общую цель и критерии системы. Произведите декомпозицию целей системы. Выявите процессы и ресурсы системы. Определите риски проекта.

## Структура и содержание проекта

Выполнение проекта предполагает совместную деятельность студентов по решению проектной проблемы, а также получение продукта проекта к моменту завершения его выполнения.

Продукт проекта включает два основных компонента, которые представляют собой две взаимосвязанные формы представления результатов проектной деятельности студентов: письменный отчет и презентация проекта.

Общие требования к содержанию проекта:

* актуальность, соответствие современным тенденциям;
* целевая направленность результатов проектных разработок на улучшение эффективности деятельности исследуемых объектов;
* аналитическая обработка эмпирических данных;
* формулирование конкретных и действенных рекомендаций, направленных на решение проблемы проекта;
* четко сформулированные конкретные выводы по результатам проектного исследования.

Общая структура письменного отчета по проекту включает:

* титульный лист;
* содержание;
* введение;
* теоретическую часть (глава 1);
* аналитическую часть (глава 2);
* выводы и рекомендации;
* список использованных источников;
* приложения.

Титульный лист письменного отчета по проекту должен содержать ряд формальных обязательных реквизитов. Содержание должно наглядно демонстрировать структуру выполненного проекта. В каждой главе должно быть не менее двух параграфов.

Структура проекта определяется особенностями выбранной для решения проблемы, логикой и методами выполнения проекта. Проекты могут отличаться сложностью и масштабностью рассматриваемых проблем, глубиной их проработки, количеством использованных методов исследования, числом использованных литературных источников, степенью новизны и самостоятельности выводов и предложений.

На основе результатов планирования проектной деятельности, определения содержания и структуры проекта формируется программа проекта.

Основные разделы программы проекта:

1. Формулировка проблемы.
2. Цель проекта.
3. Проектный продукт, который может быть подготовлен в результате выполнения проекта (курсовая работа, научная статья, научный отчет, аналитический отчет, бизнес-план и т. п.).
4. Участники проекта.
5. Компетенции, формируемые в результате выполнения проекта.
6. Структура и содержание проекта.

Основное содержание, структура (этапы проекта). Карта действий по реализации проекта. Форма отчетности (письменный отчет по проекту и презентация проектного продукта).

1. Методические рекомендации по выполнению проекта. Рекомендации по выполнению проекта могут зависеть от запланированных этапов выполнения проекта, промежуточных результатов, типа проектного продукта, формы его представления, количества исполнителей и т. д. Раздел содержит рекомендации по эффективной организации самостоятельной работы, поисковой деятельности, распределению ролей в группе, совместной работе в коллективе, включает рекомендации по оформлению и презентации проектного продукта.
2. Учебно-методическое и информационное обеспечение проекта.

В программе могут быть указаны иные дополнительные сведения в соответствии со спецификой проекта.

На основе письменного отчета о проекте могут быть оценены результаты деятельности команды проекта.

«Введение» представляет собой вступительную часть письменного отчета о проекте, в которой формулируется проблема и обосновывается ее значимость для теории и практики, определяются цель и задачи проектного исследования (которые могут быть связаны с решением части проблемы или решением ее на определенном уровне агрегирования) и фиксируются методы и инструменты выполнения проекта. Во «Введении» описываются ключевые направления предстоящего проектного исследования.

Обязательными разделами «Введения» являются:

* проблема и обоснование ее значимости;
* цель и задачи проектного исследования;
* объект и предмет исследования;
* методы и инструменты проведения исследования;
* информационно-эмпирическая база исследования;
* структура отчета.

При формулировке проблемы важно учитывать, что она может носить теоретический или прикладной характер. В рамках предложенной тематики проектная команда конкретизирует проблему, на решение которой будет направлен проект.

Проблема — сложная теоретическая или практическая задача, способы решения которой неизвестны или известны не полностью. Если проблема сформулирована в виде идеи, концепции, это значит, что можно приступать к постановке цели и задач по ее решению. Проблема тесно связана с реальной проблемной ситуацией. Проблемная ситуация — состояние в развитии объекта, характеризующееся неустойчивостью, несоответствием его функционирования потребностям дальнейшего развития.

Проблема — форма научного отображения проблемной ситуации. Она, с одной стороны, выражает реальные объективные противоречия, вызывающие проблемную ситуацию, с другой — указывает на противоречие между осознанием потребности определенных практических действий и незнанием средств и методов их реализации.

Проблема формулируется как выражение необходимости изучения определенной области науки, разработки теоретических средств и практических действий, направленных на выявление причин, вызывающих противоречия, на их разрешение. В основной части отчета проблема может быть представлена более по- дробно с помощью дерева проблем.

Формулировка цели проекта должна отражать основную идею проектного исследования, желательное состояние объекта исследования в результате реализации проектных предложений; цель должна соответствовать теме проекта.

Задачи формулируются в соответствии с поставленной целью и отражают основные этапы реализации проекта. Далее дается описание объекта и предмета исследования.

Под объектом принято понимать процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию в науке или практике.

Предмет всегда находится в границах объекта исследования.

Во «Введении» должны быть названы конкретные методы и инструменты, которые были использованы при проведении проектного исследования. Во «Введении» раскрывается информационно-эмпирическая база проекта, отражающая фактический материал, на основе которого строилось исследование.

В заключительной части «Введения» описывается структура отчета о проекте. В ней важно обозначить перечень композиционных элементов основной части и обосновать последовательность их соподчинения.

В основной части раскрываются все существенные вопросы, связанные с темой проекта, в соответствии с планом и содержанием работы, представляются теоретические и практические исследования, расчеты, обобщение результатов.

Все разделы отчета должны иметь логическую взаимосвязь, сопровождаться анализом причинно-следственных связей рассматриваемых процессов, динамики изменения анализируемых показателей, характеризующих проблему или ее составляющие, текущими выводами, подчеркивающими самостоятельность проводимого исследования.

Теоретическая часть (первая глава отчета о проекте) раскрывает теоретические и методические основы изучения проблемы. В данной главе происходит формирование теоретико-концептуального базиса исследования проблемы на основе анализа и систематизации существующих подходов к ее рассмотрению. Раскрывается сущность и современное состояние исследуемой проблемы, причины ее возникновения и динамика, анализируются подходы к решению проблемы, существующий опыт ее решения с учетом теоретических разработок и мировой и отечественной практики, проводится анализ и систематизация соответствующего понятийного аппарата.

Определяются:

1. процессы (организационные, экономические, социальные), составляющие основу рассматриваемой проблемы, место проблемы в системе управления регионом/отраслью/организацией и т. п.;
2. варианты решения аналогичных проблем на основании анализа литературных источников;
3. состав и краткое содержание принципов, методов и инструментов решения изучаемой проблемы на практике.

Выявляются и анализируются ключевые группы факторов, влияющих на проблему, субъектов, вовлеченных в проблему, взаимосвязей между ними. Перечисленные аспекты теоретического анализа проблемы являются рекомендуемыми, конкретный набор исследовательских вопросов для рассмотрения определяется командой и руководителем проекта.

Для подготовки данного раздела используются материалы различных российских и зарубежных литературных источников (монографии, статьи, материалы конференций и т. п.).

Во второй, аналитической главе письменного отчета о проекте дается описание методики проведения практической части исследования и характеристика результатов исследования с использованием выбранных методов и расчетно-аналитического инструментария (социологического, статистического, экономико-математического и т. п.), комплексная характеристика объекта исследования с учетом его внутренних компонентов и внешних связей, динамики, диагностика различных составляющих объекта исследования. Раскрываются возможные направления решения проблемы, программа и механизм их реализации. Предлагаются способы измерения и оценки эффективности результатов реализации проектных решений.

Материалы, служащие базой для обоснования и анализа, должны быть достаточно полными и достоверными, чтобы, опираясь на них, можно было проанализировать положение дел, определить резервы и наметить пути их использования.

На основании проведенного теоретического и практического анализа формулируются выводы и рекомендации, отражающие результаты проектного исследования с точки зрения содержания проекта и процесса его выполнения. Данный раздел называется «Заключение» и содержит рекомендации по решению изучаемой проблемы.

В состав комплекса данных мероприятий могут входить:

* проектные предложения по развитию исследуемого объекта (в укрупненном виде, без обязательной детальной проработки);
* комплекс мероприятий по совершенствованию системы управления развитием исследуемого объекта, направленных на решение проблемы по выбранной теме проекта, с конкретными этапами и программой реализации и т. д.

Практические рекомендации могут быть структурированы по схеме:

* предложены…
* разработаны…
* внесены предложения…
* создана методика…
* построена система…

Выводы должны быть краткими и четкими, отражать основную идею проекта.

Список использованных источников должен включать все основные источники информации, использованные при выполнении проекта:

* нормативно-правовые документы, регламентирующие функционирование объекта исследования;
* научные издания — монографии, периодические издания;
* статистические данные.

В приложения выносятся материалы по проекту, которые важны для понимания и подтверждения его результатов, но в силу объема или структуры не могут быть размещены в основном тексте письменного отчета о проекте.

Письменный отчет является основным продуктом проектной деятельности студентов. Качество его подготовки характеризует результативность проектной деятельности в целом. Наличие письменного отчета, подготовленного в соответствии с представленными требованиями, является обязательным условием получения студентами зачетных единиц.

Второй формой представления результатов проектной деятельности является презентация проекта. Фактически презентация включает доклад о проекте и его визуальное сопровождение. Основная задача презентации проекта состоит в том, чтобы кратко и емко представить основное содержание и результаты проектной деятельности конкретной команды студентов.

В презентации проекта обязательно должны быть отражены следующие вопросы:

* проблема, на решение которой направлен проект, и ее значимость;
* структура и логика проекта;
* методы и инструменты, использованные для проведения проектного исследования;
* результаты проектной деятельности.

При подготовке доклада следует учитывать ряд методических правил построения выступления:

1. Мысли должны быть связаны логически, вытекать одна из другой, дополнять друг друга (последовательность).
2. Новая информация всегда привлекает внимание, важно делать сильное начало, а также привести аргументы в конце выступления (для усиления значимости результатов).
3. Следует добиваться максимальной согласованности структуры выступления и его содержания. Разбивка изложения на пункты и их последовательность должны вытекать из самого материала, диктоваться им (органическое единство).
4. Целесообразно не перегружать доклад фактами, доказательствами, а приводить их количество, достаточное для раскрытия сущности и результатов проекта.
5. Титульная страница необходима, чтобы представить аудитории тему проекта и состав проектной команды, руководителя проекта.
6. Оптимальное число строк на слайде — от 6 до 11. Перегруженность и мелкий шрифт тяжелы для восприятия. Недогруженность оставляет впечатление, что выступление поверхностно и плохо подготовлено.
7. Не следует читать слайд дословно. Информация на слайде может быть более формальной и строго изложенной, чем в речи.

Пункты перечней должны быть короткими: максимум — две строки на фразу, оптимально — одна строка. Чтение длинной фразы отвлекает внимание от речи. Короткая фраза легче воспринимается визуально.

1. Не следует проговаривать формулы словами.
2. Оптимальная скорость переключения — один слайд за 1–2 минуты. Для кратких выступлений допустимо два слайда в минуту, но не быстрее. Слушатели должны успеть воспринять информацию и со слайда, и на слух.
3. При выступлении вводятся только те обозначения и понятия, без которых понимание основных идей доклада невозможно. Любое обозначение должно быть объяснено до его первого использования.
4. Любая фраза должна говориться с какой-то целью. Не просто потому, что данный вид работ выполнялся в процессе проектной деятельности. Каждая фраза должна логично подводить к следующим фразам, быть для них посылкой.

Важно помнить, что презентация не должна дублировать структуру письменного отчета о проекте. При презентации важную роль играет не только содержание, но и способ подачи информации. Презентация — это инструмент предъявления визуального ряда, назначение которого — создание цепочки образов, т. е. каждый слайд должен иметь простую, понятную структуру и содержать текстовые или графические элементы, несущие в себе зрительный образ как основную идею слайда. Цепочка образов должна полностью соответствовать логике презентации. Важно помнить, что презентация сопровождает доклад, но не заменяет его.

Текстовое содержание презентации должно сопровождать определенные положения, сформулированные докладчиком, но не повторять их слово в слово. Слова и связанные с ними образы обязательно должны быть согласованы во времени. Следует помнить, что презентация в первую очередь предназначена для иллюстрирования теоретических положений (рисунок, график, фотография и т. д.) и пояснения сложных для понимания положений (схема, алгоритм и т. д.).

Подготовка собственно презентации как графического документа с использованием современных программных средств включает в себя:

* определение дизайна слайдов;
* наполнение слайдов информацией по проекту;
* включение эффектов анимации, аудио-, видеофайлов и музыкального сопровождения (при необходимости);
* установку режима показа слайдов.

В среднем время на презентацию одного проекта составляет 10 минут, 5–10 минут занимают следующие за докладом вопросы участников защиты.

### Практическое задание

Подготовить отчет и доклад-презентацию о проекте, в котором изложены суть и результаты проекта.

# Тема 3. Результаты

**и оценка проектной деятельности**

## Результат проектной деятельности

Основным результатом проектирования являются изменения, которые происходят в различных системах, институтах, процессах. Параллельно данным изменениям мы может фиксировать различные эффекты, способные оказывать влияние на людей с точки зрения организации, управления, межличностных отношений и т. п.

Для проектной деятельности, осуществляемой в рамках педагогического процесса, значимо получение двух видов результатов:

1. «продуктный» — результат как продукт педагогического проектирования, который может способствовать освоению других видов деятельности (диагностика, экспертиза, рефлексия);
2. «человеческий» — изменение человеческих свойств, качеств, проявлений, отношений. Например, развитие креативного мышления, формирование коммуникативной культуры.

Оценка состояния и контроль реализации проекта по стоимостным параметрам состоит из следующих действий: проведение текущего аудита состояния проекта по стоимости и финансам; определение степени выполнения проекта по стоимостным показателям; оценка и анализ отклонений стоимости выполненных работ от сметы и бюджета; выявление факторов, определяющих позитивные и негативные отклонения; формирование методов и приемов корректирующих воздействий; прогнозирование состояния выполнения работ по стоимости; принятие управленческих решений о регулирующих воздействиях.

Результативность проекта определяется только достигнутым результатом без учета затрат на его достижение, т. е., чтобы измерять результативность, нужно иметь четко определенные цели и планы, т. к. без этого не будет точки отсчета для оценки результативности.

В социально-культурных проектах результаты должны быть измеримы, реалистичны, привязаны ко времени, сравнимы с ситуацией до реализации проекта. Они могут быть количественными и качественными.

Количественная результативность (что сделано?) фиксирует количество оказанных услуг, динамику и степень выполнения этих мероприятий. Качественная результативность (что изменилось?) должна отражать позитивные изменения, которые произошли в результате проведения мероприятия и оказания услуги.

Эффективность — это продуктивность использования ресурсов в достижении какой-либо цели, соотношение результатов и затрат. Например, превышение дохода над затратами называется прибылью, именно прибыль является экономической целью коммерческого проекта, его финансовым результатом. Эффективность социально-культурного проекта — та категория, которая отображает соответствие затрат и результатов проекта целям участников, а также интересам государства и населения.

При оценке социально-культурных проектов используются такие категории, как эффективность участия в проекте; эффективность проекта в целом.

Эффективность участия в проекте определяется для того, чтобы оценить возможность реализуемости проекта, заинтересованность в проекте его участников. Здесь используются такие категории, как эффективность затрат, эффективность участия в проекте структур более высокого уровня.

Эффективность проекта в целом определяет его потенциальную привлекательность для всех заинтересованных сторон, с целью поиска инвесторов, доноров, спонсоров. Этот вид эффективности включает социальную и экономическую эффективность. Социальная эффективность отражает эффективность данного проекта с точки зрения интересов всего общества. Экономическая эффективность социально-культурного проекта связана с проблемой комплексной оценки эффективности финансовых вложений.

### Практическое задание

Определите индикаторы, позволяющие оценить результативность и эффективность предложенного проекта.

## Оценка результата проектной деятельности

Для оценки «человеческого» результата проектной деятельности используются следующие критерии:

* + 1. удовлетворенность участием в проекте;
    2. степень освоения процедур проектирования: умение найти и сформулировать проблему, овладение специфическим языком проектирования, способность провести диагностику, сформулировать цель, составить программу и план действий и т. д.;
    3. качество проектного результата в целом позволяет окружающим судить о реальной способности участников производить социально значимый продукт, о наличии творческого потенциала, о способности довести начатое дело до конца, об ответственности, т. е. о неких свойствах, формирующихся и проявляющихся в процессе обучения;
    4. наличие положительных эффектов на индивидуальном уровне (прирост личностных качеств, свойств, характеристик, позитивная динамика отношений);
    5. сплочение проектной команды в ходе совместной деятельности;
    6. наличие у участников потребности в дальнейшем развитии своего проектного опыта;
    7. становление социального партнерства.

Природа проектной деятельности требует оценки не только конечного результата, но и результатов промежуточных процедур. Формы осуществления промежуточного контроля и оценки могут быть различными, например, рефлексия относительно процесса и результата проектной деятельности и т. п.

### Практическое задание

Оцените результаты собственной проектной деятельности по перечисленным критериям.

# 

# Вопросы к зачету

1. Определение проектной деятельности. Классификация проектов.
2. Какие факторы оказывают влияние на эффективность проекта?
3. Понятия «эффективность» и «результативность».
4. Какие показатели отражают результативность проекта?
5. Какие виды ограничений имеет проект?
6. Какова цель управления сроками реализации проекта?
7. Достоинства и недостатки использования метода проектов в учебной деятельности.
8. Роль и место проектной деятельности в системе образования и в процессе социализации молодежи.
9. Системная модель проектирования.
10. Жизненный цикл проекта.
11. Методология проекта.
12. Системный анализ и проектирование структуры проекта и мотивации проектной команды.
13. Принципы построения дерева проблем и дерева целей.
14. Понятие и виды риска. «SWOT-анализ»
15. Метод проектной деятельности.
16. Основные цели проектирования.
17. Содержание и этапы проектной деятельности.
18. Процессы планирования и определения целей проекта.
19. Принцип декомпозиции целей и создания иерархической структуры.
20. Построение модели проекта. Разработка сетевых моделей проектов.
21. Письменный отчет как форма представления результатов проектной деятельности.
22. Презентация проекта как форма представления результатов проектной деятельности.

# 

# Список рекомендованной литературы

1. Ильина, О. Н. Методология управления проектами: становление, современное состояние и развитие: монография / О. Н. Ильина. — М.: Вузовский учебник, 2015. — 208 с.
2. Хелдман, К. Управление проектами: Быстрый старт / К. Хелдман. — Саратов : Профобразование, 2017. — 352 c.
3. Левушкина, С. В. Основы проектного менеджмента: учеб. пособие для вузов / С. В. Левушкина. — Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. — 190 с.
4. Поляков, Н. А. Управление инновационными проектами: учебник и практикум для академического бакалавриата / Н. А. Поляков, О. В. Мотовилов, Н. В. Лукашов. — М.: Юрайт, 2019. — 330 с.
5. Проектная деятельность как способ развития личности студентов и их профессиональной подготовки: метод. Указания / сост. Е. А. Булатова. — Н. Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет. — 32 c.
6. Сурова, Н. Ю. Проектный менеджмент в социальной сфере и дизайн-мышление: учеб. пособие / Н. Ю. Сурова. — М.: Юнити-Дана, 2015. — 415 с.

**Теоретические основы развития мышления в проектной деятельности**

**История создания моделей управления проектами в России и за рубежом**

Первая матричная модель управления сложными проектами была предложена американским ученым Гуликом в 1937 году. Практическое применение в полном объеме она получила в 1953-1955 гг. для реализации специальных совместных проектов по вооружению воздушных сил и морского флота США. В 1956 г. М. Уолкер вместе с Д. Келли создали рациональный и простой метод описания проекта, получивший позже название метода критического пути – СРМ (Critical Path Metod).

Дальнейшее развитие методы сетевого планирования и управления получили в процессе создания корпорацией «Локхид» и одной частной консалтинговой фирмой метода РЕRT-анализа. Аббревиатура РЕRT образована от английского словосочетания «Program Evoluation and Review Technique». РЕRT-анализ выполняется на основе оптимистической, ожидаемой и пессимистической оценок времени выполнения задач.

В 60-егоды ХХ века развитие методологии управления проектами концентрируется исключительно на методах и средствах РЕRT и СРМ. На базе сетевой модели разрабатываются методы и средства оптимизации стоимости для РЕRT (РЕRT/COST) и СРМ, а также различные методы распределения и планирования ресурсов. В 1965 году в Швейцарии создается Международная ассоциация управления проектами (International Project Management Association), сокращенное название IPMA.

В 70-е годы ХХ века разрабатываются методы управления конфликтами, которые при управлении проектами учитывают экономические, социальные и другие факторы, а также методы управления качеством. В следующее 10-летие управление проектами формируется как самостоятельная сфера профессиональной деятельности.

В 90-е годы ХХ века расширяется сфера практических приложений методологии управления проектами. В частности, осуществляется трансферт знаний и опыты управления проектами в развивающиеся страны, происходит разработка и ввод в действие международных и национальных программ сертификации менеджеров проекта, процессов унификации и стандартизации в области управления проектами. В 1997 г. появляется метод критических цепочек (МКЦ), предложенный И. Голдраттом. Его применение позволило сократить время выполнения работ по проекту и резко увеличить производительность многим производственным компаниям.

В нашей стране работы по созданию методологии управления проектами начались в 30-е годы ХХ века. Поиск методов совершенствования управления проектами привел к использованию графических методов. Широкое распространение получили графики Г. Гантта, гармонограммы (график Адамецкого), цикловые графики. Однако по мере усложнения проектов, увеличения объемов работ по ним, значение данных методов снижается в связи с тем, что они не позволяют:

* выявить полную взаимосвязь работ;
* выделить из общего комплекс работ те, которые являются решающими, и сосредоточить внимание на вопросах, требующих немедленного решения;
* отразить процесс выполнения работ в динамике.

Позже для практического применения стала использоваться система сетевого планирования и управления (СПУ), которая позволяет связать работы по времени, учитывая при этом ресурсы, а также рассчитать основные технико- экономические показатели. В Советском Союзе первые работы по применению СПУ были начаты в 1961 году, а уже в 1963 году был создан НИИ СПУ. Благодаря созданию НИИ и обучению специалистов способам построения сети, эта методология была внедрена на 900 стройках страны.

В своем развитии СПУ прошла несколько этапов усложнения. На первых порах в СПУ использовались модели только с временными параметрами и изыскивалась возможность максимального сокращения сроков выполнении работ без сопутствующего анализа располагаемых ресурсов.

На последующих этапах стал проводиться одновременный анализ времени и материальных затрат с выбором наилучшего плана работ. По мере усложнения СПУ выбирались такие критерии как время, стоимость и надежность. Однако практика выбора этих критериев показала их противоречивость в процессе использования, и поэтому окончательное решение отводилось важности поставленной цели проекта.

В связи с тем, что в тот период времени отсутствовали автоматизированные методы обработки информации, многие организации отказались от ручного построения сетевой модели, поскольку модель быстро устаревала ввиду динамичности процесса и наличия неопределенностей при управлении проектом и требовала больших трудозатрат на выполнение графического представления работы.

Дальнейшее развитие автоматизации управления, совершенствование математического и программного обеспечения привели к созданию специализированных программных продуктов по управлению проектами и появлению в 1991 году российского подразделения «СОВНЕТ» (Ассоциация управления проектами) в составе IPМА.

Наиболее полное руководство по управлению проектами разработано американским Институтом управления проектами – PMI, которое отражено в РМВОК, периодически переиздаваемое с учетом накопленного опыта.

**Основные понятия: «проект», «метод проектов», «управление**

**проектами»**

Термин «проект» (от лат.projectus – брошенный вперед) в русском языке имеет несколько значений. В каждом конкретном случае смысловое толкование этого термина зависит от сферы его практического приложения.

Во-первых, под проектом традиционно понимают совокупность документов (расчетов, чертежей и др.) для создания какого-либо сооружения или изделия, в которой обосновывается реальность реализации идеи. Во- вторых, проектом называют предварительный текст какого-либо документа. В- третьих, проектом может быть план (замысел) будущих мероприятий.

Более часто проект рассматривается как комплекс взаимообусловленных мероприятий, обладающий определенной степенью уникальности, распределенный во времени и в условиях ресурсных ограничений, и направленный на реализацию поставленной цели.

Отличительными признаками проекта являются:

* четкая формулировка цели и решаемых задач;
* ограниченность продолжительность проекта во времени;
* наличие бюджета;
* ограниченность требуемых ресурсов;
* неповторимость;
* новизна;
* комплексность;
* правовое и организационное обеспечение.

Термин «метод проектов» представляет сочетание двух понятий: метода и проекта.

Метод – это путь познания, это совокупность приемов, операций овладения определенной областью практического или теоретического знания, той или иной деятельности, это способ организации процесса познания. Отсюда, метод проектов - это один из частных дидактических методов, используемый в рамках определенного предмета, и представляющий способ достижения поставленной цели через детальную разработку проблемы (технологию), которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом.

Метод проектов всегда предполагает решение какой-то проблемы и предусматривает, с одной стороны, использование совокупности, разнообразных методов, средств обучения, а с другой, – необходимость интегрирования знаний и умений, применения знаний из различных областей науки, техники, технологии, творческих областей. С позиции педагогической технологии метод проектов предполагает использования совокупности исследовательских, поисковых, проблемных методов, творческих по самой своей сути.

Исходя из определения понятия «метод проектов» можно выделить основные требования к использованию данного метода:

* наличие значимой в исследовательском, творческом плане проблемы/задачи, требующей интегрированного знания, исследовательского поиска для ее решения (например, влияние демографической проблемы на рынок труда в разных регионах мира).
* наличие практической, теоретической, познавательной значимости предполагаемых результатов (например, статьи о взаимосвязи демографии и рынка труда конкретного региона, факторах, влияющих на эту взаимосвязь, доклад в Службе занятости, разработка предложений по созданию курсов, направленных на обучение определенных категорий работников и т.п.);
* структурирование содержательной части проекта (с указанием поэтапных результатов).
* использование исследовательских методов, предусматривающих определенную последовательность действий

Самостоятельная деятельность по созданию проекта называется проектной деятельностью или проектированием, которая может осуществляться индивидуально или коллективно.

Проектная деятельность, как и любая деятельность, требует управления. Основу современной концепции управления проектами составляет взгляд на проект как на целенаправленное изменение исходного состояния системы, связанное с затратой времени и ресурсов. Управление процессом этих изменений, осуществляемых по заранее разработанным правилам в рамках бюджетных и временных ограничений, – это и есть управление проектом.

Существуют различные подходы к определению понятия «управление проектами». Управление проектами – это приложение знаний, опыта, методов и средств к работам проекта для удовлетворения требований, предъявляемых к проекту, и ожиданий участников проекта. Чтобы удовлетворить эти требования и ожидания, необходимо найти оптимальное сочетание между целями, сроками, затратами, качеством и другими характеристиками проекта.

По мнению И.И. Мазура, управление проектом представляет собой методологию организации, планирования, руководства, координации человеческих и материальных ресурсов на протяжении жизненного цикла проекта, направленную на эффективное достижение его целей путем применения системы современных методов техники и технологий управления.

Управление осуществляется посредством определенных взаимодействий и отношений между людьми, в процессе которых они формулируют и ставят перед собой и другими людьми определенные цели и добиваются их достижения. Механизм управления включает:

* субъект управления;
* объект управления (отдельный человек, группа людей, процесс и т.д.);
* цель управления;
* управленческое воздействие;
* результат управленческого воздействия;
* механизм обратной связи.

Управление проектной деятельностью требует от менеджера (педагога) наличия как специальных знаний (знаний в той сфере деятельности, к которой относятся проекты), так и надпрофессиональных знаний (знаний общих методов и средств, при помощи которых можно осуществлять управление проектами, к какой бы сфере человеческой деятельности они ни относились).

Каждый проект уникален и представляет собой комплекс мероприятий (работ) с определенными сроками начала и окончания. А обучение в процессе работы – фактически единственный способ повышения квалификации, доступный команде проекта.

**История создания метода проектов**

Метод проектов возник в начале нынешнего столетия в США Основоположником применения данного метода считается Джон Дьюи (1859- 1952 гг.), американский философ-прагматик, психолог и педагог, который в своих работах не употреблял слово «проект» применительно к педагогическому методу, но показал необходимость творческой инициативы в школьной деятельности. Изучая деятельность школьников, он пришел к выводу, что ученик, с одной стороны, не может, в полной мере использовать опыт, приобретенный вне школы, с другой стороны, оказывается неспособным применить в повседневной жизни то, чему научился в школе. Чтобы устранить недостатки школьного обучения, он предложил вести обучение через целесообразную деятельность ученика с учетом его личных интересов и целей.

Его идея изменения подхода к обучению была поддержана его учеником, У. Х. Килпатриком, который раскрыл содержание понятия «метод проектов».

В основу метода проектов была положена идея о направленности учебно- познавательной деятельности школьников на результат, который достигается благодаря решению той или иной практически или теоретически значимой для ученика проблемы. Внешний результат можно будет увидеть, осмыслить, применить на практике. Внутренний результат - опыт деятельности - станет бесценным достоянием учащегося, соединяющим знания и умения, компетенции и ценности.

В 1910-е гг. американский профессор Э. У. Коллингс, организатор продолжительного эксперимента в одной из сельских школ штата Миссури, предложил первую в мире классификацию учебных проектов. Он выделял четыре группы учебных проектов:

1. «Проекты игр» - занятия (различные игры, народные танцы, драматические постановки, разного рода развлечения и т. д.), непосредственной целью которых является участие в групповой деятельности;
2. «Экскурсионные проекты», которые предполагали целесообразное изучение проблем, связанных с окружающей природой и общественной жизнью;
3. «Повествовательные проекты», разрабатывая которые, ученики преследовали цель «получить удовольствие от «продукта» в самой разнообразной форме» – устной, письменной, вокальной (песня), художественной (картина), музыкальной (игра на рояле) и т.д.»
4. «Конструктивные проекты», нацеленные на создание конкретного, полезного продукта: изготовление кроличьей ловушки, приготовление какао для школьного завтрака, строительство сцены для школьного театра и др.

В 1920-е годы проектный метод обучения начал использоваться в советских школах с целью воспитания деятельных, энергичных, предприимчивых граждан, умеющих жертвовать личными интересами во имя общественного блага. Однако современные исследователи истории педагогики отмечают, что использование этого метода в тот период привело к падению качества обучения, вызванного следующими факторами: отсутствием подготовленных педагогических кадров, способных работать с проектами; слабую разработанность методики проектной деятельности; гипертрофию

«метода проектов» в ущерб другим методам обучения; сочетанием «метода проектов» с педагогически неграмотной идеей «комплексных программ».

По мнению Дж. Питта, профессора Йоркского университета, «метод проектов» – это не алгоритм, состоящий из четких этапов, а модель творческого мышления и принятия решений.

Схема процесса работы над проектом, предложенная ученым представлена на рис. 1.1.

**8.**

**Испытание продукта в реальной ситуации**

**6.**

**Проработка лучшей идеи (2-3 идеи)**

**7.**

**Планирование и изготовление**

**5.**

**Оценка идей**

**4.**

**Первоначальные идеи (много)**

**3.**

**Дизайн - критерии**

**2.**

**Исследование**

**(соц. заказ, аналоги, методы, материалы)**

**1.**

**Потребности в виде краткой постановки**

В ходе реализации проекта, школьники учатся проектированию с целью изготовления качественных изделий, необходимых потребителям.

Со временем идея метода проектов претерпела некоторую эволюцию и в настоящее время она становится интегрированным компонентом вполне разработанной и структурированной системы образования.

**Развитие мышления в процессе управленческой деятельности**

В повседневной практической деятельности по управлению объектами менеджерам приходится принимать множество как относительно простых, так и сложных решений. Менеджеры должны иметь такие качества, как способность «выдавать» идеи, творчески мыслить, концентрировать внимание на проблемах, быть уверенными в себе, согласовывать решение с коллегами, вышестоящим руководством и добиваться их успешного претворения в жизнь. К психологическим признакам преуспевающего менеджера относятся:

* наличие духа инициативы, мужества, радости труда;
* твердые взгляды на жизнь;
* вера в действенность своих усилий, в способность превозмочь трудности, в движущую силу поставленных целей.

Менеджер должен иметь способность преобразовывать сложнейшую информацию в определенные, простые, доступные планы и решения. Ему необходимы простота и ясность рассуждений, так как к реализации проекта привлекается значительное число людей, которые должны понимать, что от них требуется, чтобы обеспечить достижение конечной результативности работы.

Управленческое решение должны быть конкретным. Руководителю необходимо представлять сложное целое и видеть при этом составляющие его элементы. Важнейшими свойствами управленческого мышления являются способность к риску и личная ответственность за исход дела. Каждое решение порождается в процессе мышления, которое соотносит возможности личности с конкретно складывающейся ситуацией.

Процесс мышления включает следующие составляющие:

Идея  мысль  убеждение  действие  успех  мастерство 

управление.

Мышление руководителей (высших менеджеров или топ-менеджеров) имеет множество особенностей. Отличительными свойствами являются:

* глубина мышления, находящее отражение в том, чтобы предвидеть наиболее отдаленные от поверхности причинно-следственные связи;
* широта мышления, позволяющая видеть все многообразие взаимосвязанных явлений в целом, не выделяя из них какую-то проблему и не увлекаясь только ею;
* гибкость мышления, проявляющаяся, во-первых, в том, чтобы своевременно отступить от стереотипных решений и переключиться при необходимости на решение новых задач, во-вторых, найти оригинальное решение исходя из изменившейся ситуации;
* быстрота мышления, позволяющая сформулировать проблему и выбрать пути ее решения.

Руководитель как личность, имеет следующие психологические особенности:

а) способности к управлению. Эти способности могут иметь разную побудительную силу у различного круга менеджеров. У одних людей имеется потребность продвижения по «карьерной» лестнице любой ценой, чтобы занять соответствующее место и увидеть зависимость других людей от его решения, у других – воздействовать на окружающих людей с целью направления их усилий на решение конкретных задач за короткое время.

Различают следующие способности к управлению:

* диагностические способности, позволяющие формировать четкое представление о настоящем и будущем;
* творческие способности, направленные на выработку решений, адекватных поставленным задачам;
* организаторские способности, направляемые на организацию людей для достижения целей.

б) выбор и создание концепции управления, которая соотносится с его жизненной позицией как руководителя (менеджера). Практика показывает, что жизненная позиция руководителя зачастую определяет выбор разных методов достижения одной и той же цели. Например, для выполнения плана, можно использовать следующие методы: убеждения или наказания (научить, уволить или передать в другое подразделение). Отсюда, индивидуальная управленческая концепция менеджера (ИУК) – это способ понимания и трактовки проблем управления. В структуре ИУК выделяют три элемента [4]:

* сверхзадачу, рассматриваемую как личностный смысл деятельности человека в разные отрезки своего жизненного пути, ставящего конкретные цели в сложившихся социально-экономических условиях;
* проблемное исполнение, представляемое в виде системы задач, на решение которых управляющее лицо направляет свою активность;
* управленческие замыслы, находящие отражение в предпочтительных и привычных для менеджера способах решения проблем.

На состояние и возможности реализации индивидуальной управленческой концепции менеджера существенное влияние оказывает появление экспертных систем, основанных на использовании знаний и опыта специалистов высокой квалификации, и автоматизированных систем экспертного оценивания, предназначенных для использования коллективного опыта при решении нестандартных проблем.

Управление всегда ассоциируется с принятием решений. В специальной литературе понятия «решение», и «принятие решения» трактуется авторами неоднозначно. Так, процедуру «принятие решения» некоторые авторы рассматривают в расширительном плане, отождествляя его с процессом управления в целом. В узком плане – это формализованное (математизированное) направление по выбору наилучшего решения.

Известное мнение о том, что принять решение легко – трудно принять хорошее решение, лишь подчеркивает сложность процесса разработки решения, сочетающего в себе формальные и неформальные аспекты, различающиеся степенью участия в нем человека. Чем больше количественной определенности в изучаемом явлении, тем больше доля формальной стороны при разработке и принятии решений. И, наоборот, чем менее определенно происходящее, причем имеется незначительное количество данных о явлении, тем больше доля творчества людей. Соотношение формальных и неформальных элементов при разработке управленческого решения весьма динамично. Оно обусловлено как развитием математического аппарата и технических средств, возможностями людей по их использованию, так и формализацией психофизиологических процессов человеческого поведения.

Управленческие решения могут быть классифицированы по ряду признаков:

1. по признаку количества достигаемых целей решения подразделяются на одноцелевые и многоцелевые;
2. по функциональному признаку решения бывают экономические (рост эффективности производства), социальные (улучшение условий труда и отдыха сотрудников организации), технические (совершенствование техники и технологии производства), политические, организационные;
3. по периоду действия решения подразделяют на оперативные и долговременные;
4. по источнику возникновения решения подразделяются на инициативные, по предписанию, а также по предложению «снизу»;
5. по субъекту, принимающего решение, выделяют следующие решения: индивидуальные, коллективные и коллегиальные;
6. по степени регламентации решения бывают: регламентирующие, исключающие самостоятельность подчиненных; ориентирующие, допускающие самостоятельность в решении не основных вопросов; рекомендующие, позволяющие проявить инициативу подчиненных, но в определенных рамках;
7. по степени уникальности решения подразделяются на рутинные и новаторские;
8. по методам разработки различают: количественные решения, основанные на использовании методов математического программирования и статистических способов обработки данных и эвристические решения, основанные на использовании логики, интуиции, опыта, знаний;
9. по степени неопределенности решения подразделяются: на детерминированные, принимаемые в условиях определенности при наличии полной информации; вероятностные, принимаемые в условиях знания величины риска; неопределенные, принимаемые в условиях отсутствия необходимой информации;

На принятие разнообразных управленческих решений оказывает влияние изменение внешней и внутренней среды. Выделяют технико-технологические, социально-экономические и региональные факторы, оказывающие влияние на выбор вида задач:

* функциональных, обусловленных разделением труда, полномочиями отдельных работников и др.;
* ситуационных, появляющихся в результате нарушений взаимодействия подсистем и элементов в организации либо под влиянием вышеперечисленных факторов.

Влияние факторов внешней и внутренней среды на принятие решений позволило все многообразие управленческих решений подразделить на следующие типы в зависимости от признака:

1. по используемым методам – на стандартные, повторяющиеся решения (программируемые) и нестандартные (непрограммируемые). По данным зарубежной практики, около 90% всех решений принимаются по типичным ситуациям;
2. по творческому вкладу решения подразделяются на:

* рутинные, где творчество отсутствует;
* селективные, где свобода действий проявляется в ограниченных пределах;
* адаптационные, требующие соединения творческого нестандартного подхода на основе новых идей и отработанных ранее возможностей;
* инновационные, вызывающие принятия неординарных решений.

В основе применения системного анализа как одного из методов обоснования решения находится характеристика проблемы. Использование этого метода позволяет выделить следующие типы проблем:

* неструктурированные, которые содержат лишь описание ресурсов, необходимых для решения проблемы при отсутствии количественных зависимостей между ними;
* слабо структурированные, относящиеся к сложным системам, содержащих, как количественные, так и качественные элементы при преобладании первых;
* хорошо структурированные, в которых зависимости между элементами могут получать численные значения или символы, что позволяет использовать количественные методы анализа (линейного, нелинейного, динамического программирования, теории массового обслуживания, теории игр и т.д.).

**Общие и частные цели проектирования**

Цели проектирования – это желательные (с точки зрения субъекта управления) и возможные (с точки зрения обеспеченности ресурсами) изменения характеристик объекта управления.

Рассматривая процесс управления проектной деятельностью, можно также выделить поставленные и достигнутые цели.

Поставленные цели – эти цели, принятые на основе управленческого решения. Эти цели впоследствии становятся внутренними факторами развития и воплощаются в частных задачах исполнителей.

Достигнутые цели воплощаются в результатах труда по завершению проекта и выступают в качестве количественных характеристик его нового, более совершенного по сравнению с предыдущим состоянием объекта. Главная особенность достигнутой цели состоит в том, что она служит мотивом последующей успешной деятельности субъекта или группы людей.

Исходя из роли проектирования, можно выделить общие и частные цели. Общие цели включают три группы целей:

первая группа – цели интеграции, т. е. включения субъекта или группы людей в систему общественного разделения труда, в социальную структуру общества. Эта связь проявляется в том, что человек, удовлетворенный своей работой, как правило, удовлетворен и жизнью в целом;

вторая группа – цели социализации, т.е. включения субъекта как исполнителя определенных ролей (роли работника) в процесс усвоения ценностей и основных правил поведения. Выполнение роли работника требует более глубокого овладения профессией, повышенного уровня самостоятельности и ответственности, психологической готовности к трудностям, постоянного обновления полученных ранее знаний и навыков, расширения круга общения и социальных связей;

третья группа – цели социального контроля, достигаемые на основе совместного действия двух групп элементов: социальных норм (образцов поведения в различных, типичных жизненных ситуациях) и санкций (реакций социальной общности на несоблюдение субъектом установленных норм).

Частные цели проектирования обусловлены ее собственными, локальными задачами и возможностями. Они могут находить выражение в параметрах, которые должны быть достигнуты в течение планируемого периода или на каждом этапе проектирования в результате управляющих воздействий со стороны субъекта управления.

На достижение частных целей существенное влияние оказывают:

* меры воздействия со стороны лица, управляющего проектом;
* физические и психические возможности проектанта;
* вид и сложность выполняемой задачи.

Для достижения конечного результата проектирования менеджер проекта должен знать состав и особенности каждого применяемого ресурса, что позволяет рационально использовать имеющиеся ресурсы лицами, осуществляющими управление проектной деятельностью.

**Содержание проектной деятельности**

**Содержание и этапы проектной деятельности**

Любая деятельность, в том числе и проектная, включает в себя постановку цели, формулирование задач, необходимых для достижения цели, выбор средств, необходимых для решения поставленных задач, поиск и обработку данных, проведение анализа собранной информации и ее синтез, представление полученных результатов. Анализ, представленных выше элементов проектной деятельности, позволяет сделать вывод, о том, что проектная деятельность студентов является одним из методов развивающего обучения и направлена на выработку самостоятельных исследовательских умений.

Логическая последовательность разработки Содержания теперь следующая: Предварительное Содержание (при инициации) - > План управления Содержанием - > Детальное Содержание - > WBS.

В теории и практике проектирования обычно выделяются следующие этапы проектной деятельности:

1)) исходный этап, включающий разработку проектного задания. На данном этапе выполняются следующие действия:

* определение проблемы: выявление затруднения, обоснование актуальности, анализ изученности, формулирование темы проекта («Что делать, чтобы преодолеть затруднение?»);
* формулирование гипотезы о результатах и путях их достижения («Что должно стать результатом моей работы, чтобы преодолеть затруднение, и как этого добиться?»);
* определение цели проекта и поэтапных задач;

1. этап разработки плана работы, включающий следующие действия:

* определение сроков выполнения проекта, составление плана и графика промежуточной отчетности;
* выбор средств и методов выполнения;
* обсуждение критериев оценки качества проекта и способа оценивания.
* выбор способа оформления результатов и сценария презентации;
* выбор формы работы (индивидуальной, групповой), распределение обязанностей;

1. этап реализация проекта, включающий:

* сбор, анализ и обобщение информации из разных источников;
* проведение исследования, выполнение расчетов;
* подготовка наглядно-графического материала (графиков, диаграмм, таблиц, схем, фотографий, видеоматериалов и т.д.);
* оформление материалов для презентации (заключение, статья, доклад, компьютерная презентация, выставка и т.д.);
* контроль и коррекция промежуточных результатов. г) этап завершение проекта, включающий:
* общественную презентацию проекта;
* проведение экспертизы проекта в соответствии с заданными критериями.
* рефлексию: обсуждение процесса и итогов работы, групповых и личностных достижений.