



Сибирский государственный университет
науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева

Н. С. Ливак

**ОСНОВЫ ПСИХОЛОГО-
ПЕДАГОГИЧЕСКОГО
ПРОЕКТИРОВАНИЯ**

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Сибирский государственный университет науки и технологий
имени академика М. Ф. Решетнева

Н. С. Ливак

**ОСНОВЫ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО
ПРОЕКТИРОВАНИЯ**

*Утверждено редакционно-издательским советом
университета в качестве учебного пособия
для студентов бакалавриата по направлению подготовки
44.03.01 «Педагогическое образование»
очной и заочной форм обучения*

Красноярск 2021

УДК 159.9(075.8)
ББК 88.4я7
Л55

Рецензенты:

кандидат педагогических наук А. В. КУТУЗОВА
(Красноярский институт железнодорожного транспорта – филиал
Иркутского государственного университета путей сообщения);
кандидат педагогических наук, доцент А. А. СМИРНАЯ
(Сибирский государственный университет науки и технологий
имени академика М. Ф. Решетнева)

Ливак Н. С.

Л55 Основы психолого-педагогического проектирования : учеб. пособие /
Н. С. Ливак ; СибГУ им. М. Ф. Решетнева. – Красноярск, 2021. – 96 с.

Рассмотрены основные теоретические положения психолого-педагогического проектирования, его технологии и организация командной деятельности.

Предназначено для студентов бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» очной и заочной форм обучения, также может быть полезно магистрантам, аспирантам и начинающим преподавателям.

УДК 159.9(075.8)
ББК 88.4я7

© СибГУ им. М. Ф. Решетнева, 2021
© Ливак Н. С., 2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	5
Раздел I. Теоретические основы психолого-педагогического проектирования	7
1. Развитие идей проектной деятельности	7
1.1. Цели внедрения проектирования в образовательный процесс	7
1.2. Исторические предпосылки возникновения метода проектов	8
1.3. Предпосылки становления проектирования в России	12
Вопросы и задания для самопроверки	14
2. Проектная деятельность	14
2.1. Сущность метода проектов	14
2.2. Значение проектной деятельности	16
2.3. Принципы организации проектной деятельности	18
Вопросы и задания для самопроверки	18
3. Психолого-педагогическое проектирование в образовательном процессе	19
3.1. Субъект проектной деятельности. Объекты проектирования и специфика предмета проектной деятельности	19
3.2. Типология проектов	21
3.3. Этапы работы над проектом	25
Вопросы и задания для самопроверки	28
Раздел II. Технологии психолого-педагогического проектирования	29
4. Проектные технологии	29
4.1. Понятие проектной технологии	29
4.2. Исследовательская деятельность	31
Вопросы и задания для самопроверки	35
5. Методики и методы проектирования	35
5.1. Методики проектирования	35
5.2. Методы проектирования	36
Вопросы и задания для самопроверки	42
6. Экспертиза проекта	42
6.1. Значение экспертизы проекта	42
6.2. Оценивание результатов проектной деятельности	43
6.3. Проектная деятельность во внеурочное время	45
Вопросы и задания для самопроверки	47

Раздел III. Организация командной деятельности обучающихся	48
7. Роль и значение командной деятельности	
в проектировании	48
7.1. Понятие команды проекта	48
7.2. Отличительные характеристики команды	50
7.3. Лидерство в команде	53
Вопросы и задания для самопроверки	55
8. Этапы формирования командной деятельности	55
8.1. Командные компетенции	55
8.2. Основные этапы формирования команды (модель Б. Такмана)	57
8.3. Основные подходы к формированию команды	61
Вопросы и задания для самопроверки	61
9. Эффективность командной деятельности	62
9.1. Основные элементы эффективности командной деятельности	62
9.2. Определение ролей в команде	65
9.3. План действий и критерии эффективности команды	69
Вопросы и задания для самопроверки	74
Послесловие	75
Библиографический список	77
Приложение	79
<i>Приложение 1.</i> Ключевые слова	79
<i>Приложение 2.</i> Глоссарий	80
<i>Приложение 3.</i> Пример схемы паспорта проекта	82
<i>Приложение 4.</i> Пример логической таблицы для проекта	83
<i>Приложение 5.</i> Определение командных ролей (Р. М. Белбин)	86

ПРЕДИСЛОВИЕ

Курс «Основы психолого-педагогического проектирования» является одной из обязательных дисциплин подготовки в системе высшего профессионального психолого-педагогического образования. Он направлен на раскрытие содержания проектной деятельности, систематизацию знаний в проектной деятельности, выработку умений психолого-педагогического проектирования в профессиональной деятельности, а также на формирование интереса к специализации в исследованиях по психологии стресса и прикладной деятельности практического психолога.

Учебное пособие предназначено для студентов направления подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» (уровень бакалавриата) очной и заочной форм обучения и включает в себя все разделы одноименного курса.

Цель учебного пособия: формирование у обучающихся системы теоретических знаний, практических навыков и умений психолого-педагогического проектирования.

Задачи учебного пособия: сформировать у студентов целостное представление о дисциплине, обеспечив усвоение теоретических и практических знаний; получить представление о методах исследования и решения научно-практических задач в области проектирования; обеспечить готовность применять полученные знания для решения задач профессиональной деятельности.

Дисциплина «Основы психолого-педагогического проектирования» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы высшего образования. Изучение данного курса тесно связано с такими дисциплинами, как «Психология», «Педагогика», «Основы волонтерской деятельности», «Социальная психология», «Психология общения». Знания, умения и навыки, полученные в ходе изучения дисциплины «Основы психолого-педагогического проектирования», являются необходимыми для изучения таких дисциплин, как «Психология трудовой деятельности», «Методика преподавания психологии», «Теория и практика психологии бизнеса», «Теория и методология научного исследования», «Психолого-педагогическое сопровождение профессионального становления личности».

Учебное пособие состоит из трех разделов (по три главы в каждом), в которых представлено основное содержание курса. Главы

оканчиваются контрольными вопросами и заданиями, предназначенными для самопроверки изученного материала. Дополнить и расширить знания обучающиеся могут с помощью литературы рекомендательного библиографического списка.

Пособие оснащено организационно-понятийным аппаратом усвоения знаний в виде ключевых слов (прил. 1), глоссария (прил. 2). Также в приложения вынесены необходимые организаторам проекта сведения: пример паспорта проекта (прил. 3), пример логической таблицы (прил. 4), тест для определения командных ролей (прил. 5).

Раздел I
**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО
ПРОЕКТИРОВАНИЯ**

1. РАЗВИТИЕ ИДЕЙ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**1.1. Цели внедрения проектирования
в образовательный процесс**

Современная образовательная среда актуализирована проектным подходом к обучению. Это обусловлено тем, что проектная деятельность дает возможность использовать разнообразные методы и приемы, формирует социально важные навыки, учит обучающихся инициативности и самостоятельности, дает возможность на практике применять полученные знания, умения, навыки, позволяет развивать творческие способности. Также в образовательной среде переход к ФГОС 3++ связан с введением новых требований к формированию универсальных компетенций, где важной составляющей являются проектные компетенции.

Психолого-педагогическое проектирование несет в себе большую воспитательную значимость. Работа по методу проектов переводит педагогическую деятельность на более сложный уровень, что предполагает высокую квалификацию педагога.

Термин «проектирование» происходит от лат. *projectus* – брошенный вперед; это – процесс создания прототипа, прообраза предполагаемого или возможного объекта, состояния, специфическая деятельность, результатом которой является научно-теоретически и практически обоснованное определение вариантов прогнозируемого и планового развития новых процессов и явлений.

В современный образовательный процесс внедряются новые методы обучения, которые возрождают достижения экспериментальной психологии и педагогики, построенные на принципе саморазвития, проактивности личности. Одним из ключевых методов обучения становится проектное обучение, которое позволяет сформировать так называемый проектировочный стиль мышления. Данный стиль мышления соединяет в себе единую систему теоретических и практических составляющих деятельности человека, позволяет раскрыть, развить, реализовать творческий потенциал личности.

Метод проектов – это одна из личностно ориентированных технологий, способ организации самостоятельной деятельности обучающихся, направленный на решение задачи проекта, интегрирующий в себе проблемный подход, групповые методы, рефлексивные, презентативные, исследовательские, поисковые и прочие методики.

Умение пользоваться методом проектов – показатель высокой квалификации преподавателя, его прогрессивной методики обучения. Недаром данный метод относят к технологиям XXI века, предусматривающим прежде всего умение адаптироваться к стремительно изменяющимся условиям жизни человека постиндустриального общества.

1.2. Исторические предпосылки возникновения метода проектов

Принято считать, что впервые метод проектов был разработан американскими психологами и педагогами Дж. Дьюи и его учеником У. Х. Килпатриком. Однако исторические исследования, на которые в своей работе ссылается М. Нол, указывают на то, что метод проектов вовсе не является идеей американской педагогики. Предпосылки его возникновения появились еще в XVI веке в архитектурных мастерских Италии, а уже в начале XX века в США возник сам метод проектов. Воплощение его связано с идеями гуманистического направления в философии и образовании, с разработками американского философа и педагога Дж. Дьюи. Основная идея – обучение на активной основе через целесообразную деятельность ученика, сообразуясь с его личным интересом именно в этом знании.

Основные этапы развития проектного подхода представлены в табл. 1.1.

Предложенный Дж. Дьюи метод проектов в своей основе предполагал обучение, сообразное личному интересу обучающегося в том или ином предметном знании. Важно показать обучающемуся их личную заинтересованность в приобретаемых знаниях, которые могут и должны пригодиться им в жизни. Для этого необходима проблема, взятая из реальной жизни, знакомая и значимая для него, для решения которой ему необходимо приложить полученные знания, новые знания, которые еще предстоит приобрести.

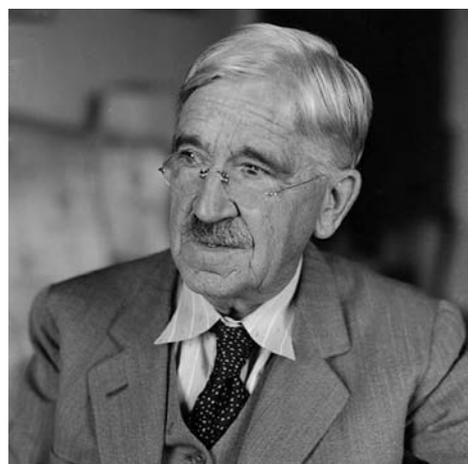
Миссию образования Дж. Дьюи видел в том, что оно должно не столько давать знания, которые понадобятся в будущем, сколько развивать способность ребенка решать «здесь и сейчас» свои насущные жизненные проблемы.

Основные этапы развития проектного подхода

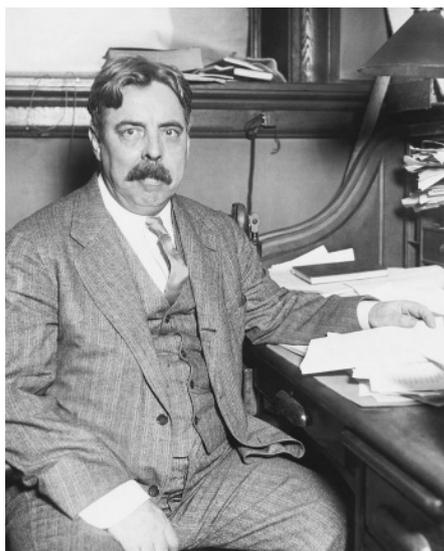
Годы	Содержание
1590–1765	Начало проектной деятельности в архитектурных школах (мастерских) Европы
1765–1880	Использование проекта в качестве метода обучения в систематической педагогической практике и его «переселение» на американский континент
1880–1915	Использование метода проектов в производственном обучении и в общеобразовательных школах
1915–1965	Переосмысление метода проектов и его «переселение» с американского континента обратно в Европу
1965 – по настоящее время	Новое «открытие» метода проектов, третья волна его международного распространения

Школу Дж. Дьюи рассматривал как место, где ребенка учат жить в окружающем мире, совместно работать со сверстниками и взрослыми людьми, тем самым приобретая необходимые знания. Обучение при этом должно быть основано на личном опыте учащихся и ориентировано на их интересы и потребности. Основным способом обучения становится исследование окружающей жизни в проектной форме. Любое действие, выполняемое индивидуально, в группе, при поддержке учителя или других людей, дети должны самостоятельно спланировать, выполнить, проанализировать и оценить.

При решении конкретных проблем практической жизнедеятельности, ученики постоянно обращались к теории. Этот опыт быстро распространился в общеобразовательных школах, где учителя впервые познакомились с методом проектов. Встала задача теоретически осмыслить и описать этот метод. За это и взялся У. Х. Килпатрик в 1918 году. Дети должны были получать знания и приобретать



Джон Дьюи (англ. John Dewey; 1859–1952) – американский педагог и философ, представитель философского направления прагматизм: «Мышление начинается там, где есть проблемная ситуация». В 1928 году Дьюи приехал в Советский Союз, чтобы помочь Наркомпросу в освоении «способа проектов»



Эдвард Ли Торндайк (англ. Edward Lee Thorndike; 1874–1949) – американский психолог и педагог. Президент Американской психологической ассоциации в 1912 году. Автор парадигмы обучения методом оценки и измерения. Разработал концепцию научения методом проб и ошибок

необходимый опыт при решении практических проблем в реальных жизненных ситуациях. Следует отметить, что У. Х. Килпатрик находился под влиянием психологических идей Э. Торндайка даже в большей мере, чем Дж. Дьюи.

В соответствии с концепцией научения Э. Торндайка, выполнение действия, к которому у ученика есть склонность, приносит ему больше удовлетворения, чем выполнение действия, которое ему не нравится и которое он выполняет по принуждению. Из этого утверждения У. Х. Килпатрик сделал заключение, что психология ребенка, его желания, склонности должны играть решающую роль в учебном процессе.

В широкий педагогический контекст проектная деятельность была введена последователем Дж. Дьюи В. Х. Килпатриком, кото-

рый обозначил его как «от всего сердца проведенную целесообразную деятельность, проявляющуюся в известных общественных условиях, взятую как типичная черта школьного обихода». Килпатрик выделял три основных компонента новой педагогической системы (рис. 1.1).

Фактически метод проектов на том этапе представлял собой обучение через организацию «целевых актов», позволявших учащимся ориентироваться в конкретных ситуациях. Целью обучения было вооружение учащихся методами решения проблем, поиска, исследования.

В работах У. Х. Килпатрика выделяются четыре вида проектов:

- 1) созидательные (производительные);
- 2) потребительские, в том числе связанные с развлечениями;
- 3) проекты – решения проблем или интеллектуальных затруднений;
- 4) проекты-упражнения.

Учебные программы, построенные на основе этого метода, строились как серия взаимосвязанных проектов, вытекающих из тех или иных жизненных задач. Для выполнения каждого нового проекта

(задуманного самим ребенком, группой, классом, самостоятельно или при участии учителя) необходимо было решить несколько интересных, полезных и связанных с реальной жизнью задач. От ребенка требовалось умение координировать свои усилия с усилиями других. Чтобы добиться успеха, ему приходилось добывать необходимые знания и, опираясь на них, проделывать конкретную работу.



Рис. 1.1. Компоненты педагогической системы

Идеальным проектом считался тот, для исполнения которого требовались знания из различных областей, позволяющие разрешить не одну, а целый комплекс проблем. Решая конкретные жизненные задачи, строя отношения друг с другом, познавая жизнь, ребята получали необходимые знания, причем в комплексной форме, как это и бывает в реальной жизни. Они учились самостоятельно приобретать знания, а значит, учиться.

Вначале проект использовался педагогами узконаправленно, как средство обучения. С его помощью делались попытки активизировать усвоение учебного материала и позицию ученика в образовательном процессе. Наиболее распространенные типы проектов в то время – выполненные в условиях городских школ, где содержание проектов связывалось с изучением предметов, но при этом опиралось на интересы учащихся и сельских школ, где система проектов естественным путем интегрировалась в реальную жизнь. Форма реализации проекта могла быть различной. Помимо реальных дел использовались так называемые мнимые дела или игры, имитирующие реальные дела.

К ним можно отнести литературные проекты, географические «путешествия». Опыт работы таких школ показал, что учебная программа может быть полностью выработана на основе целей, поставленных себе детьми в реальной жизни.

Проектирование как «делание, побеждающее внешние помехи» требовало волевых усилий, что породило серию принципиально новых для педагогов задач. В условиях демократизации школьной жизни проект становится продуктивной формой организации совместной деятельности взрослых и детей, построения социальных коммуникаций на новой, равноправной основе.

Таким образом, У. Х. Килпатрик под методом проектов понимал «от души выполняемый замысел». Его типология проектов относилась практически к любой области: от построения механизмов до решения математических задач, изучения французских слов, наблюдений за солнечным закатом или прослушивания сонаты Бетховена. В отличие от своих предшественников У. Х. Килпатрик не связывал проект с какой-то конкретной предметной областью. В его интерпретации проект не требовал даже активной деятельности и участия в ней. Дети, которые представляли спектакль, и дети, которые сидели в зале и с удовольствием смотрели его, одинаково выполняли проект, поскольку получали удовольствие. По его мнению, проект имел четыре фазы:

- 1) замысел;
- 2) планирование;
- 3) исполнение;
- 4) оценку.

В идеале все части проекта ученики должны были выполнять *без участия учителя*. Только тогда, когда ученики могут демонстрировать свободу действий, они становятся действительно независимыми, могут самостоятельно судить о результатах. Именно такая деятельность, по мнению У. Х. Килпатрика, давала ученикам возможность познать дух демократии. Эта концепция быстро распространилась среди учителей американских школ, однако очень скоро она вызвала критику как со стороны «консерваторов», так и «прогрессистов».

1.3. Предпосылки становления проектирования в России

Метод проектов и его вариант «Дальтон-план» стали известны и в России, где использовались в школьном и вузовском обучении в 20-х годах XX века. Их изучали известные ученые и педагоги Станислав Теофилович Шацкий, Антон Семенович Макаренко и мно-

гие другие. Наиболее полно идеи Дж. Дьюи были реализованы в педагогической практике А. С. Макаренко.

На рубеже XIX и XX веков в отечественной методике начальной математики и естествознания формируется новый подход, согласно которому ученик в своей работе должен исходить из факта и его восприятия. Наблюдения и эксперимент при этом составляют основную и обязательную черту преподавания. В поисках наиболее подходящего названия педагоги использовали такие определения, как практический (В. А. Герд) опытно-испытательный, естественно-научный (А. П. Пинкевич), исследовательский (Б. Е. Райков), опытно-показательный метод, метод лабораторных уроков (К. П. Ягодский). По своей сути они во многом перекликались с методом проектов.

Как отмечает Е. С. Полат, идеи проектного обучения возникли в России практически параллельно с разработками американских педагогов еще в начале XX века. Под руководством С. Т. Шацкого в 1905 году была организована небольшая группа сотрудников, пытавшаяся активно использовать проектные методы в практике преподавания. Позднее, уже при советской власти, эти идеи стали довольно широко внедряться в школу. Однако постановлением ЦК ВКП в 1931 году метод проектов был осужден и с тех пор до недавнего времени в России больше не предпринималось сколько-нибудь серьезных попыток возродить его в практике.

Понятие проектирования в отечественной педагогической науке применялось А. С. Макаренко. Речь шла о проектировании личности на основе целей воспитания, а также способностей и склонностей конкретного воспитанника. Понятие «проект» применительно к методологии педагогической деятельности использовал Г. П. Щедровицкий в работе «Педагогика и логика» (1968), которая в свое время не увидела свет, а была полностью опубликована только в 1994 году.



Станислав Теофилович Шацкий (1878–1934) – российский и советский педагог-экспериментатор, кандидат естественных наук, профессор. «Мы живем в изумительную эпоху социального творчества. Жить и работать в эту эпоху – величайшее счастье»

Тем не менее в советское время в рамках внеурочной общественно полезной деятельности проводились порой мероприятия, по существу представляющие собой реализацию проектов.

В 70-е годы XX века проектировочный компонент был выделен в структуре деятельности педагога (Н. В. Кузьмина). Терминологический аппарат педагогики пополняется понятиями «педагогическое проектирование», «проектировочная деятельность учителя», «педагогический проект». Объектом проектирования в данном случае выступают идеальные средства: содержание, методы и формы педагогической деятельности.

Вопросы и задания для самопроверки

1. В чем заключается миссия образования по Дж. Дьюи?
2. Назовите основные компоненты педагогической системы.
3. Какие основные исторические предпосылки послужили созданию метода проектов?
4. Раскройте сущность проектирования.
5. Какие ученые считаются основоположниками применения метода проектов в образовательной среде?

2. ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

2.1. Сущность метода проектов

Суть рефлексивного мышления – вечный поиск фактов, их анализ, размышления над их достоверностью, логическое выстраивание фактов для познания нового, для нахождения выхода из сомнения, формирования уверенности, основанной на аргументированном рассуждении

(Е. С. Полат)

Метод проектов направлен на развитие мышления через собственные идеи, стимулирование интереса обучающихся к поставленным проблемам, предполагающим владение определенной суммой знаний, и через проектную деятельность предусматривающий решение этих проблем, умение практически применять полученные знания, развитие *рефлексивного или критического мышления* (в терминологии Джона Дьюи).

Метод проектов всегда предполагает:

- во-первых, решение какой-то проблемы;
- во-вторых, направленность на получение конкретного результата.

Метод проектов рассматривается как способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы (технологии), которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом.

Таким образом, метод проектов – это организованная поисковая, исследовательская деятельность обучающегося, которая предусматривает не просто достижение того или иного результата, оформленного в виде конкретного практического выхода, но *организацию процесса* достижения этого результата. В современных психолого-педагогических науках метод проектов применяется как компонент системы образования.

Для метода проектов очень существенным является вопрос практической, теоретической и познавательной значимости предполагаемых результатов.

Специалисты, имеющие обширный опыт проектного обучения, считают, что его следует использовать как дополнение к другим видам прямого или косвенного обучения, как средство ускорения роста как в личностном смысле, так и в академическом.

Работа с проектами занимает особое место в системе высшего образования, позволяя обучающимся приобретать знания, которые не достигаются при традиционных методах обучения. Это становится возможным потому, что обучающиеся сами делают свой выбор и проявляют инициативу.

Метод проектов является психолого-педагогической технологией, ориентированной на интеграцию фактических знаний, их применение и приобретение новых, а также способствует самообразованию обучающихся.

Метод проектов становится интегрированным компонентом в системе образования. Актуальность метода проектов обеспечивается возможностью сочетания в нем теоретических знаний и их практического применения для решения конкретных проблем.

Современное переосмысление проектирования предполагает:

- связь с жизнью;
- развитие социальной активности детей в воспитательном процессе;
- развитие умения адаптироваться к действительности;
- умение общаться, сотрудничать с людьми в различных видах деятельности.

Сегодня метод проектов является одним из популярнейших в мире, поскольку позволяет рационально сочетать теоретические знания и их практическое применение для решения конкретных проблем окружающей действительности в совместной деятельности обучающихся.

2.2. Значение проектной деятельности

Дальнейшая логика развития проектной деятельности в сфере образования аналогична логике становления проектирования как части культуры: от репродукции к исследованию действительности, от исследования к целенаправленному преобразованию. Согласно проектной цепочке: *стимул к познанию – метод познания – структура знания* формировался *проектный способ мышления* с его специфическими процедурами.

Под проектированием понимается:

1) социально значимая деятельность, имеющая социальный эффект, результатом которой является создание реального «продукта», имеющего для обучающегося практическое значение и принципиально нового в его личном опыте;

2) задуманная, продуманная и осуществленная обучающимся социально значимая задача, через которую формируются важные социальные навыки.

С развитием исследовательских и экспериментальных форм обучения актуализировался проектный подход, в процессе которого обучающийся самостоятельно приходит к новому для него выводу. Предполагается обязательность исследовательских процедур, включающих в себя постановку проблемы, выбор объекта, предмета, формулировку цели и гипотезы, получение результата и оценку его достоверности, новизны, значимости.

Проект должен соответствовать следующим требованиям:

- иметь практическую ценность;
- предполагать возможность решения актуальных социально значимых проблем;
- предполагать проведение обучающимися самостоятельных исследований;
- быть гибким в направлении работы и скорости ее выполнения;
- давать обучающемуся возможность участия в проекте в соответствии с его способностями;
- содействовать проявлению и развитию проектных компетенций обучающегося;

– способствовать командному взаимодействию между обучающимися.

Цели проектной деятельности:

– повышение личной уверенности каждого участника проектной деятельности, его самореализации и рефлексии;

– развитие осознания значимости командной деятельности, сотрудничества для получения результатов, процесса реализации творческих заданий;

– развитие исследовательских компетенций.

Метод проектов направлен на формирование проектных компетенций (табл. 2.1).

Таблица 2.1

Проектные компетенции

Компетенция	Индикатор
Навыки планирования	Уметь четко определить и поставить цель; описать основные шаги по достижению поставленной цели; концентрироваться на достижении цели на протяжении всей работы
Развитие критического мышления	Аналитическое; ассоциативное; логическое; системное
Развитие творческого мышления	Пространственное воображение; самостоятельный перенос теоретических знаний в практику; комбинаторные умения; прогностические умения
Умение работать с информацией	Анализировать; систематизировать и обобщать; выявлять проблемы; выдвигать обоснованные гипотезы их решения; ставить эксперименты; статистически обрабатывать данные; генерировать идеи
Формирование коммуникативных компетенций	Работать в коллективе; владеть культурой коммуникации; уметь адаптироваться к действительности
Умение составлять письменный отчет	Уметь составлять план работы; четко презентовать информацию; оформлять паспорт проекта
Формирование позитивного отношения к работе	Проявление инициативы, энтузиазма; позитивное мышление

В данный период определяющим является активное начало обучения и практический характер знания. Все более популярной становится трактовка знания как деятельности, преобразующей действительность (деятельное знание). Педагоги приходят к убеждению, что «живое» знание, взятое у самой жизни, возникает в ответ на пережитой вопрос. Путь к научной системе требует экспериментального опыта и объяснения себе этого опыта, свободы в целеполагании и выборе средств. Экспериментальная проба и реконструкция достижений в области познания развивает способность к рациональному, планомерно-проектному опосредованию своих действий, которое предваряется игрой проектного воображения (С. И. Гессен).

2.3. Принципы организации проектной деятельности

Выдвигаются следующие основные принципы организации проектной деятельности:

- проект должен быть посильным для выполнения;
- необходимо создавать условия для успешного выполнения проектов (формировать соответствующую библиотеку, медиатеку);
- вести подготовку учащихся к выполнению проектов;
- обеспечить руководство проектом со стороны педагогов: обсуждение выбранной темы, плана работы (включая время исполнения) и ведение дневника, в котором учащийся делает соответствующие записи своих мыслей, идей, ощущений (рефлексия). Дневник должен помочь учащемуся при составлении отчета в том случае, если проект не представляет собой письменную работу. Учащийся прибегает к помощи дневника во время собеседований с руководителем проекта (если проект групповой, каждый учащийся должен четко показать свой вклад в выполнение проекта);
- обязательно презентовать результаты работы по проекту в той или иной форме.

Общими принципами проектирования являются добровольность; учет возрастных, психологических, творческих особенностей обучающихся; учет региональных особенностей социальной среды; системность; интеграция образовательной и внеучебной деятельности.

Вопросы и задания для самопроверки

1. Раскройте направленность метода проектов.
2. Назовите основные требования к проекту.

3. Дайте определение понятия проектной деятельности.
4. Какие основные цели достигаются в процессе проектирования?
5. Каким основным принципам необходимо следовать в проектной деятельности?

3. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

3.1. Субъект проектной деятельности. Объекты проектирования и специфика предмета проектной деятельности

Субъектами проектирования (т. е. тем, кто осуществляет проектирование) могут быть как отдельные личности, так и организации, трудовые коллективы, социальные институты, специально созданные проектные группы и т. п. Необходимая черта субъекта проектирования – его социальная активность.

Объектом проектирования (т. е. где или на ком осуществляется процесс проектирования) называют системы, процессы организации социальных связей, взаимодействий, включенных в проектную деятельность, подвергающиеся воздействиям субъектов проектирования и выступающие основанием для этого воздействия. Это могут быть объекты самой различной природы:

1) человек как общественный индивид и субъект исторического процесса и социальных отношений с его потребностями, интересами, ценностными ориентациями, установками, социальным статусом, престижем, ролями в системе отношений;

2) различные элементы и подсистемы социальной структуры общества (трудовые коллективы, регионы, социальные группы и т. п.);

3) разнообразные общественные отношения (политические, идеологические, управленческие, эстетические, нравственные, семейно-бытовые, межличностные и т. п.).

Объектами, на преобразование которых направлен проект, могут выступать:

– социальные явления (например, алкоголизм, курение, игромания, интернет-зависимость, агрессивность в подростковой среде, гражданская пассивность и т. д.);

– социальные отношения (например, отношение к инвалидам, старикам, детям; к потребителю; взаимоотношения между участниками образовательного процесса и т. д.);

– социальные институты, их деятельность (различные органы власти и управления; школа; магазин; больница и т. д.);

– социальная среда (места отдыха, уличная реклама, игровые площадки, остановки, школьный двор и т. д.).

Анализ объекта и субъекта проектирования позволяет создать *информационный массив*, который является главным источником проектирования.

Информационный массив – это система определенных на научной основе параметров, факторов, комплексно характеризующих объект проектирования. Среди множества источников создания информационного массива – материалы психолого-педагогических исследований, интервьюирование, анализ периодической печати, статистические данные и т. п.

Основная цель проектирования: создание с помощью информационного массива *социально значимых проектов*.

Проект как источник информации представляет собой связанные определенной зависимостью сознательно разработанные научно обоснованные характеристики, дающие конкретные знания о будущем желаемом состоянии социальной системы или процесса.

Нужно отметить, что проект представляет собой предписывающую модель. В проекте отражено будущее желаемое состояние системы, которое возникает при определенных действиях людей, наличии определенных финансовых, трудовых, материальных, топливно-энергетических и других ресурсов, в том числе интеллектуальных, познавательных, эвристических, ценностных.

Проект должен содержать систему общих параметров проектируемого объекта, характеризующих его целостность, а также систему параметров составляющих его подсистем, блоков, элементов, их связей.

Таким образом, проектный подход характеризуется высокой коммуникативностью и предполагает выражение обучающимися своих собственных мнений, чувств, активное включение в реальную деятельность, принятие личной ответственности за продвижение в обучении, что способствует формированию ключевых компетенций обучающихся (рис. 3.1).



Рис. 3.1. Ключевые компетенции

Таким образом, в психолого-педагогическом проектировании особую роль играют не только теоретические и эмпирические подходы, а также индивидуальные и личностные качества участников проекта.

3.2. Типология проектов

Основу типологизации проектов составляют следующие признаки:

- преобладающая в проекте деятельность;
- предметно-содержательная сфера проекта;
- характер координации проекта;
- характер коммуникаций;
- количество членов команды (участников проекта);
- временная продолжительность проекта.

Рассмотрим типы проектов по различным основаниям.

По характеру проектируемых изменений:

- 1) инновационные. Задача – внедрение новых разработок;
- 2) реставрационные или поддерживающие. Проекты решают задачи экологического характера, могут быть направлены на сохранение и использование культурного наследия.

По направлению деятельности:

- 1) образовательные проекты. Задача – представление образовательных услуг, цель – приобретение знаний, умений, навыков;
- 2) научно-технические проекты. Также могут выступать как проекты социальные, если своими последствиями непосредственно

затрагивают общественную жизнь. Могут иметь поисковый, экспериментальный характер и через представление результатов общественному мнению приобретать социальную функцию (вызывать общественный интерес, содействовать образованию ассоциаций и клубов, придавать качества публичных деятелей лицам, участвовавшим в проекте и т. д.);

3) культурные проекты. Могут по основной своей направленности выступать как проекты художественные, символические, экзотические и др. Их общая черта как социальных проектов состоит в том, что они оказываются вплетенными в ткань социальной жизни, т. е. люди в этом случае обращают внимание не на эстетические стороны проекта, а на его социальную функцию.

По масштабам:

1) микропроекты (на учебном занятии, на внеучебном мероприятии);

2) малые проекты (на уровне района, образовательного учреждения, города. Например, создание телефона доверия);

3) мегапроекты, в качестве которых обычно выступают целевые программы, состоящие из взаимосвязанных проектов. Их специфика состоит в необходимости масштабной координации исполнителей.

По срокам реализации:

1) краткосрочные (проект может быть рассчитан на месяц, неделю, день, занятие);

2) среднесрочные (до одного года);

3) долгосрочные (от одного года и более).

Проектирование в области психологии и педагогики относится к социальной сфере, а продукт проектирования относят к гуманитарным проектам, целью которых является совершенствование того, что определяется особенностями человеческой природы и отношений.

Виды педагогического проектирования представлены в табл. 3.1.

В настоящее время в сфере образования развиваются три вида проектирования, различающиеся по объему преобразования, целевой направленности и результату (рис. 3.2).

Охарактеризуем виды психолого-педагогических проектов.

Психолого-педагогические проекты – это проекты, которые ориентированы на изменение подходов в преподавании и организации образовательного процесса с учетом условий конкретного образовательного учреждения.

Психолого-педагогический проект фокусируется на проблемах воспитательного характера, решение которых должно способствовать

качеству взаимоотношений между участниками образовательного процесса.

Таблица 3.1

Виды педагогического проектирования

Ученый	Вид проектирования
Г. П. Щедровицкий	Адаптация к социальной среде и ее условиям и преобразование среды в соответствии со своими ценностями, целями и убеждениями
В. И. Слободчиков	Психолого-педагогическое проектирование образовательных процессов, имея в виду обучение как освоение способов деятельности, формирование как освоение совершенной формы действия, воспитание как взросление и социализацию и социально-педагогическое проектирование образовательных институтов и образовательной среды, в которых реализуется соответствующие процессы
В. П. Бедерханова	Проектирование и создание проектов в интенсивных формах, к которым относятся организационно-деятельностные, инновационные, продуктивные игры и проектировочные игры и пошаговое проектирование образовательного процесса всеми его участниками, где сам процесс проектирования рассматривается как один из факторов становления образовательного учреждения гуманистической ориентации

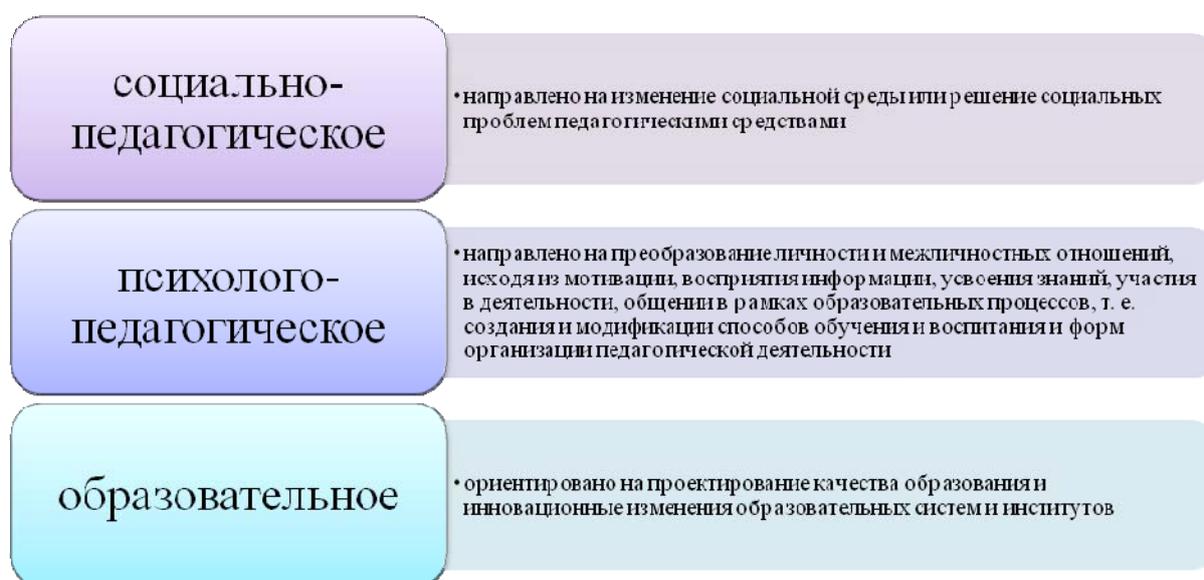


Рис. 3.2. Виды проектирования в образовании

Социокультурный проект ориентирован на решение проблем общекультурной направленности и создание условий для адаптации граждан в социуме.

Учебно-методический проект нацелен на решение педагогических проблем в профессиональной сфере и самообразовании педагогов образовательного учреждения, возникающих при реализации ФГОС.

Культурологический проект в целом ориентирован на развитие духовно-нравственной личности, на создание или совершенствование социокультурных связей между участниками образовательного процесса, выстраивание консолидированных отношений за пределами образовательного учреждения.

Культурно-просветительский проект нацелен на разрешение проблем поликультурного образования. Фокусируется на интеллектуальной и познавательной деятельности, способствующей развитию личности и расширению кругозора.

Творческий проект ориентирован на погружение в социокультурные практики эстетических дисциплин и развитие творческих способностей личности или коллектива.

Образовательный проект ориентирован на соединение концептуальных идей ООП/ОПОП образовательного учреждения с образовательной средой с целью социализации учащихся.

Учебный проект является специально организованным учителем проектом, ориентированным на обучение самостоятельной деятельности учащихся при решении реальных, взятых из жизни проблем, при использовании всех возможностей, которые предоставляет образовательное учреждение.

Учебно-познавательный проект является проектом, функциональность которого определяется задачами, обозначенными в содержании прикладных программ ООП/ОПОП учреждения и содержанием самого проекта.

Исследовательский проект характеризуется исследовательскими подходами для достижения задач, где экспериментально-исследовательская работа является наиболее действенным средством в обучении.

Воспитательный проект ориентирован на становление личности, будущего гражданина и патриота своей страны, достойного носителя культурных традиций своего народа, а также на понимание и принятие культуры других наций и стран.

- Виды проектов, реализуемых в образовательных учреждениях:
- прикладные: результат выполнения такого проекта может быть непосредственно использован в практике (например, обустройство близлежащего озера или аллеи);
 - информационные: предназначены для работы с информацией о каком-либо объекте, явлении, событии; предполагают анализ и обобщение информации и представление для широкой аудитории (например, изучение влияния автомобилей на жизнь людей);
 - ролевые и игровые: участники принимают на себя определенные социальные роли, обусловленные содержанием проекта, определяют поведение в игровой ситуации (например, проекты «Самоуправление»; «Выборы»);
 - исследовательские: результат связан с решением творческой исследовательской задачи с заранее неизвестным решением, предполагает наличие основных этапов, характерных для научного исследования: гипотеза, задача и др.;
 - поисковые: проекты, включающие в себя совокупность поисковых, творческих по своей сути приемов.

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

3.3. Этапы работы над проектом

Проектная деятельность обучающихся реализуется на следующих основных этапах: подготовка, планирование, исследование, результаты и (или) вывод, оценка результатов и процесса. Формируется и постепенно заполняется паспорт проекта (прил. 3).

Рассмотрим задачи каждого этапа более подробно.

Этап «Подготовка»

Задачи:

- а) определить социально значимую проблему и вытекающие из нее цели и задачи;
- б) поставить гипотезу;
- в) обсудить методы исследования.

Этап «Планирование»

Задачи:

- а) определить источники информации;
- б) определить способы сбора и анализа информации;
- в) определить способы представления результатов;
- г) установить процедуры и критерии оценки результатов и процесса;
- д) распределить задачи (обязанности) между членами команды.

Этап «Исследование»

Задачи:

- а) сбор информации;
- б) решение промежуточных задач.

Этап «Результаты и (или) выводы»

Задачи:

- а) анализ полученных данных;
- б) формулировка выводов.

Этап «Оценка результатов и процесса»

Задачи:

- а) оформление результатов;
- б) подведение итогов, корректировка (при необходимости), окончательные выводы.

Рассмотрим *алгоритм создания проекта*.

Проект представляет собой описание конкретной ситуации, которая должна быть улучшена, и конкретных методов и шагов по реализации ее улучшения.

Проект – действие, целью которого является создание, модернизация или поддержание в изменившейся среде материальной или духовной ценности.

Структура проекта представлена в прил. 4.

1. Введение (анализ, разъяснение актуальности и новизны по сравнению с аналогами, указание сфер применения, функционального назначения, выявление конкретной проблемы).
2. Постановка цели деятельности и конкретных задач.
3. Команда проекта.
4. Содержание и механизм реализации (модули, этапы, формы и методы, организационная структура, план конкретных действий).
5. Характеристика и способ оценки планируемых результатов.
6. Бюджет.
7. Материально-техническое обеспечение.

Основные требования к проекту:

– ограниченность (по времени, целям и задачам, результатам и т. д.) – это характеристика проекта, позволяющая контролировать ход его реализации по четко определенным этапам на основании результатов каждого этапа;

– целостность – общий смысл проекта очевиден и ясен, каждая его часть соответствует общему замыслу и предполагаемому результату;

– последовательность и связанность – логика построения частей, которые соотносятся и обосновывают друг друга. Цели и задачи напрямую вытекают из поставленной проблемы. Бюджет опирается на описание ресурсов и сочетается с планом;

– объективность и обоснованность – доказательность того, что идея проекта, подход к решению проблемы появились не случайным образом, а являются следствием работы авторов по осмыслению ситуации и оценки возможностей воздействия на нее;

– компетентность команды в проблематике, средствах и возможностях решения вопроса. Владение команды технологиями, механизмами, формами и методами реализации проекта;

– жизнеспособность – определение перспектив развития проекта в дальнейшем, возможности его реализации в других условиях, как и чем он может быть продолжен.

При разработке проекта обязательно изучение реальных возможностей проектной команды, составление детализированного плана действий, рабочего графика, а также определение обязанностей и их распределение в проектной команде.

План в проекте требует установления перечня и порядка действий по реализации. Мероприятия логически выстраиваются в соответствии с задачами по направлениям, этапам, модулям и др. Все виды работ увязываются с ресурсами, устанавливаются сроки, ответственные исполнители.

План должен быть последователен и убедителен, в нем ясен состав ответственных, исполнителей, средств. Мероприятия плана логически связаны, понятны причины выбора именно этих форм работы.

На стадии разработки проекта определяются необходимые ресурсы и источники их финансирования, составляется бюджет проекта, разрабатывается система оценки эффективности работы над проектом.

Каждый проект должен содержать как количественные, так и качественные показатели (востребованность проекта, охват общественности, количество конкретных дел: акций, мероприятий и др.).

Рекомендуется использовать следующие показатели.

1. Показатели социального развития личности (динамика уровня развития личности: не умел – научился, не знал – узнал, не имел – приобрел и т. п., качество продуктов социально-творческой деятельности (поделок, рисунков, походов, акций), характер реализованных инициатив и др.).

2. Показатели социальной адаптации личности (повышение уровня социальной успешности участников, активность).

3. Показатели общественного мнения (популярность проекта, социально-профилактический эффект, заинтересованность социальных партнеров, отклик в средствах массовой информации).

4. Технологические показатели (уровень организации в целом и отдельных мероприятий, четкость и эффективность управления, организационная культура участников).

5. Экономические показатели (соотношение затрат с социально-педагогическим эффектом, привлечение дополнительных материально-технических ресурсов).

Презентация проекта – это защита проекта, где обучающиеся представляют и обосновывают логику и эффективность своего проекта. Рефлексия: проходит разбор проделанной работы, отмечаются встретившиеся трудности, выявляются слабые и сильные стороны проекта (например, SWOT-анализ), оформляется паспорт и портфолио проекта, которое содержит рабочие материалы проекта.

Вопросы и задания для самопроверки

1. Назовите субъект проектирования.
2. Охарактеризуйте природу объектов проектирования.
3. Раскройте основные признаки типологизации проектов.
4. В чем отличительная особенность психолого-педагогического проектирования?
5. Определите основные этапы работы над проектом.
6. По каким показателям рекомендуется оценивать результаты проекта?

Раздел II
**ТЕХНОЛОГИИ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО
ПРОЕКТИРОВАНИЯ**

4. ПРОЕКТНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

4.1. Понятие проектной технологии

Уточним, что целью проектирования является привлечение внимания обучающихся к актуальным социальным проблемам местного сообщества, а также их включение в реальную практическую деятельность по разрешению одной из этих проблем.

Основные задачи проектирования:

- повысить общий уровень культуры обучающихся за счет получения дополнительной информации;
- формировать социально-личностные компетенции: навыки «разумного социального» поведения в сообществе, совершенствовать полезные социальные навыки и умения (планирование предстоящей деятельности, расчет необходимых ресурсов, анализ результатов и окончательных итогов и т. п.), социальную мобильность и т. д.;
- закреплять навыки командной работы.

Проектная технология предполагает:

- наличие социально значимой проблемы, требующей интегрированных знаний и исследовательского поиска ее решения;
- практическую, теоретическую, познавательную значимость предполагаемых результатов;
- самостоятельную деятельность обучающихся;
- структурирование содержательной части проекта с указанием поэтапных результатов;
- использование исследовательских методов.

Психолого-педагогическое проектирование – технология воспитания обучающихся в образовательных учреждениях. Главный психолого-педагогический смысл этой технологии – создание условий образовательной среды, позволяющих обучающимся знакомиться с азами проектирования, проектной культурой в профессиональном пространстве, функциями и принципами проектной деятельности. Именно проектирование позволяет обучающемуся решать основные задачи социализации: формировать свою Я-концепцию и мировоззрение; устанавливать новые способы социального взаимодействия с миром взрослых.

Наиболее популярной проектной технологией является технология Grow (рис. 4.1).

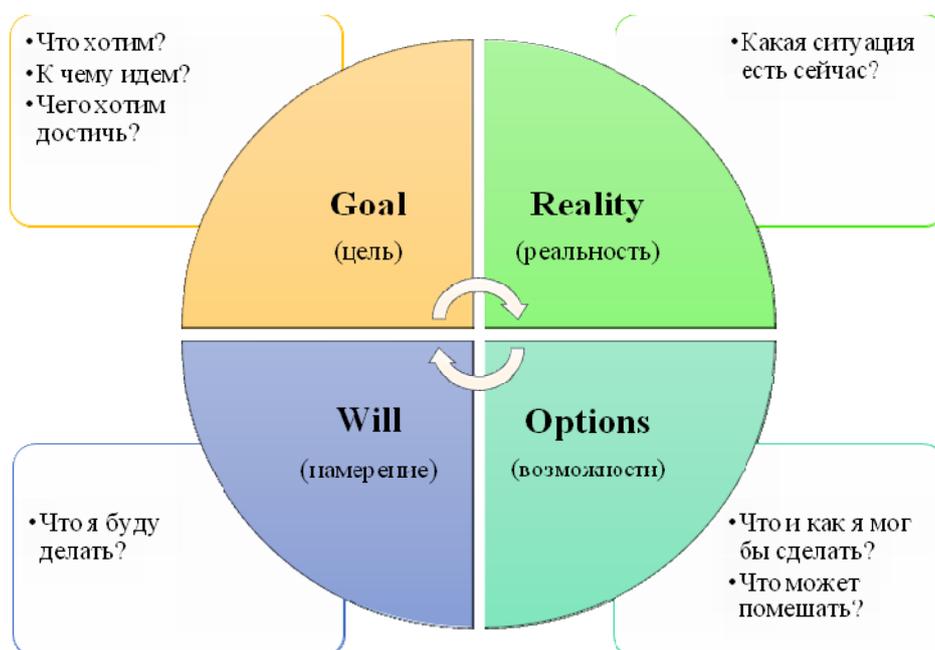


Рис. 4.1. Технология Grow

Технология Grow (англ. рост) является эффективной технологией составления и реализации плана действий. В ее основе лежит определенная последовательность (техника) постановки эффективных вопросов. Важным моментом является то, что необходимо начинать с определения цели, а не с анализа существующего положения, которое может стать тормозом для постановки цели.

Рассмотрим варианты использования данной технологии с учетом техники постановки вопросов.

1. Goal: Что необходимо достичь к концу проекта? Соответствует ли поставленная цель критериям Smart?

2. Reality: Что происходит в данный момент? Какие шаги в процессе достижения цели предприняты на данный момент? Какие препятствия могут возникнуть? Какие ресурсы для достижения цели понадобятся?

3. Options: Какие альтернативы достижения цели доступны? Что еще возможно бы сделать? Какая из альтернатив привлекает больше всего? Какая из них дала бы наилучший результат?

4. Will: Какие варианты выбора предпочтем? Какие критерии достижения цели? Когда именно команда собирается начать и завер-

шить процесс достижения цели? Какая поддержка необходима? Как можно оценить по шкале от 1 до 10 готовность предпринять эти согласованные действия?

При таком взаимодействии в команде появляется осознанность при достижении поставленной цели, формируется атмосфера доверия, которая является одним из ключевых факторов успеха.

Главная задача преподавателя – помочь команде formalизовать план действий, т. е. обеспечить соблюдение всех требований к созданию качественного плана действий. Это значит, что должны быть описаны не только действия, но и цели по классической методике Smart (точно сформулированные, измеримые, амбициозные, реалистичные, с конкретными сроками исполнения) (рис. 4.2), а также должны быть указаны исполнители, их роли, ключевые показатели эффективности (KPI), инструменты измерения успеха.

СИСТЕМА ПОСТАНОВКИ ЦЕЛЕЙ SMART



Рис. 4.2. Методика SMART

При успешном завершении проекта возникшее чувство удовлетворенности работой формирует желание дальнейшей совместной деятельности.

4.2. Исследовательская деятельность

Исследовательская деятельность – это специфический вид деятельности, регулируемой сознанием и активностью личности, направленной на удовлетворение познавательных, интеллектуальных потребностей. Продуктом является новое знание, полученное в соответствии с поставленной целью, с объективными законами и существующими обстоятельствами, которые определяют реальность и достижимость цели. Через постановку проблемы определяются конкретные

способы и средства действий, происходит вычленение объекта исследования, проведение эксперимента, описание и объяснение фактов, полученных в эксперименте, создание гипотезы, предсказание и проверка полученного знания, определение специфики и сущности этой деятельности (И. А. Зимняя).

В основе исследовательского поведения личности лежит психическая потребность в поисковой активности в условиях неопределенности. Имеется и другое определение: исследовательская деятельность – вид интеллектуально-творческой деятельности, порождаемой в результате функционирования механизмов поисковой активности и строящийся на базе исследовательского поведения. Она логически включает в себя мотивирующие факторы (поисковую активность) исследовательского поведения и механизмы его осуществления (А. И. Савенков).

Таким образом, исследовательская деятельность предполагает активную познавательную позицию обучающегося, которая основана на поиске ответа на поставленный вопрос, связанную с осмыслением и творческой переработкой информации, действием путем проб и ошибок, работой мыслительных процессов.

В образовательном процессе при организации исследовательской работы обучающихся происходит смещение акцентов с научной новизны знаний на их субъективность, а также на процесс овладения новыми видами деятельности.

Для исследовательского обучения Дж. Дьюи описал «полный акт мышления» и выделил пять его этапов, или ступеней:

- 1) ощущение трудности;
- 2) ее обнаружение и определение;
- 3) выдвижение возможного замысла ее решения (формулировка гипотезы);
- 4) формулировка выводов, следующих из предлагаемого решения (логическая проверка гипотезы);
- 5) последующие наблюдения и эксперименты, позволяющие принять или отбросить гипотезу либо прийти к выводу, содержащему положительное или отрицательное утверждение.

Эта последовательность способна служить алгоритмом исследовательского поиска обучающегося в проектировании. Данная концепция получила дальнейшее развитие в трудах Э. Фентона. В свою очередь он выделил семь этапов:

- 1) осознание проблем на основе наблюдения определенных предметов, явлений, событий или процессов;

- 2) формулировка гипотез, связанных с разрешением этих проблем;
- 3) постановка вопросов аналитического характера, а также предварительная проверка выдвинутых гипотез;
- 4) решение вопроса о том, какие данные будут необходимы для проверки сформулированной гипотезы, а также проведение отбора источников с точки зрения их пригодности для проверки этой гипотезы;
- 5) анализ, интерпретация и оценка этих данных с точки зрения их соответствия разрешаемой проблеме;
- 6) оценка истинности гипотез в свете собранных данных;
- 7) поведение в соответствии с гипотезой, признанной за истинную в свете действий, перечисленных в п. 1–6.

В общем виде структуру исследования можно представить в виде схемы (рис. 4.3).

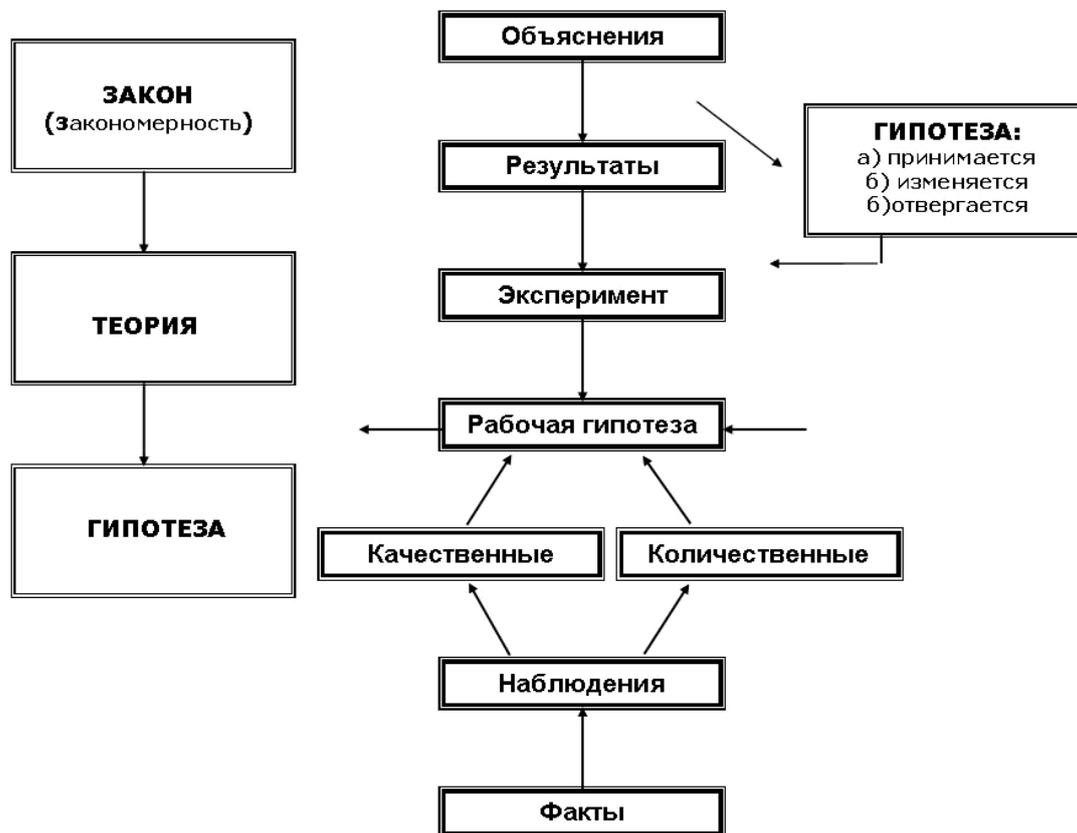


Рис. 4.3. Структура исследования

Основными этапами практико-ориентированной проектной деятельности являются:

- постановка проблемы – противоречие между существующей реальией и желаемым;

- формулирование цели и задач;
- определение целевой группы и участников проекта (по степени вовлеченности в проект выделяются следующие группы участников: основная команда – группа лиц, непосредственно работающих над осуществлением проекта в тесном контакте друг с другом; расширенная команда – более обширная, чем основная группа, объединяет лиц и организации, оказывающих содействие членам основной группы, но не участвующих напрямую в осуществлении проекта и достижении его целей; заинтересованные стороны – люди и организации, оказывающие влияние на членов основной и расширенной команд и на ход работ по проекту, но не вступающие с ними в прямое сотрудничество);
- прогнозирование результатов деятельности – четкое видение конечного результата;
- ресурсное обеспечение (трудовые, финансовые, временные и материально-технические ресурсы);
- планирование – на данном этапе все стадии реализации проекта расписываются настолько подробно, насколько это возможно. На этом же этапе происходит окончательное формирование рабочих групп, определение временных рамок и точек контроля. Распределяются обязанности среди участников команды, используя различные технологии командообразования (team building);
- определение критериев эффективности деятельности;
- описание этапов деятельности (после каждой пройденной ступени организуется промежуточное подведение итогов в форме обсуждения);
- анализ полученных результатов (после завершения основной стадии реализации проекта всеми участниками производится совместная рефлексия полученных результатов и всего проекта в целом, формулируются рекомендации, чтобы избежать трудностей в будущем при реализации других проектов);
- оформление результатов (формы продуктов проектной деятельности могут быть представлены в виде анализа данных социологического опроса, атласа, карты, видеофильма, выставки, действующей компании, игры, коллекции, костюма, мультимедийного продукта, сценария, волонтерской деятельности и т. д.).

В конце работы над проектом очень важно сравнить полученный результат с первоначальным замыслом. Кроме того, необходимо оценить, какие изменения произошли с каждым из участников коман-

ды за время работы в проектной команде, чему они научились, что узнали, как изменились их взгляды, какой жизненный опыт они приобрели.

Вопросы и задания для самопроверки

1. Раскройте понятие проектной технологии
2. Определите основной психолого-педагогический смысл проектной технологии.
3. В чем суть технологии Grow?
4. Назовите критерии Smart.
5. Какие основные этапы можно выделить в исследовательской деятельности?

5. МЕТОДИКИ И МЕТОДЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

5.1. Методики проектирования

В проектировании используют специальные методики. Методику отличают от метода конкретизацией приемов и задач. Под методикой принято понимать систему, полученную эмпирическим путем на основе обобщения, анализа полученного опыта. Построение проекта – это определенным способом упорядоченная деятельность субъекта проектирования.

Методика матрицы идей. На основе нескольких независимых переменных составляются различные варианты решений. Обычно разработка проекта зависит от сложности и первоочередности поставленных задач, от сроков, в пределах которых требуется осуществить замысел, а также от различных ресурсов. Просчитывая варианты из этих переменных, можно определить наиболее эффективный путь реализации проекта в заданных условиях. Этот важный прием применяется, как правило, при ограниченных возможностях.

Методика вживания в роль. Помогает обучающемуся получить более точное представление о том, что нужно сделать в процессе проектирования. Участник проекта, занятый поиском идей, ставит себя на место рассматриваемого предмета, идеи, отвечая как на собственные вопросы, так и на вопросы группы, представляет себе, что бы он

стал делать в конкретной ситуации. Эту методику можно также использовать для проверки осуществимости идеи.

Методика имитационного моделирования. Представляет собой создание модели продукта проекта и ее экспериментальное применение для определения изменений в реальной ситуации. Используется в проектах, связанных с большим числом переменных, трудностью анализа определенных зависимостей между переменными или высоким уровнем неопределенности. Следует уточнить, что практически все модели подразумевают применение имитации в широком смысле.

Морфологический анализ. Заключается в получении новых решений путем составления комбинаций элементов морфологической модели (матрицы). Применяется для генерации альтернатив в условиях определения ресурсов для реализации определенных областей проекта. Может использоваться для прогнозирования.

5.2. Методы проектирования

Методы проектирования подразделяют на четыре основных блока:

- 1) творческие методы проектирования;
- 2) методы, дающие инновационные решения;
- 3) методы, связанные с пересмотром постановки задачи;
- 4) методы научного познания.

Рассмотрим каждый блок подробно.

5.2.1. Творческие методы проектирования

Метод аналогии – использование решений, ранее принятых в других областях (биологии, инженерии, медицине и т. п.). Аналогии становятся творческим поиском. Суть метода – интерпретация творческого поиска и его трансформация в собственное проектное решение. Такое проектирование имеет отношение к функциональному проектированию, т. е. проектирование не предмета (вещи), а способа (функции). Например: мышка как животное и компьютерная мышка.

Аналогию как эффективный прием творческого решения проблем начал использовать У. Гордон в своей системе «Синектика». В книге «Синектика: развитие творческого воображения» (1961) были предложены четыре вида аналогий: прямая, символическая, личностная и фантастическая, применение которых способствовало раскрытию новых свойств объектов и служило источником новых, неожиданных идей и решений. Как самостоятельный, метод аналогий был впервые

описан Эдвардом де Боно в его книге «Латеральное мышление» (1970).

Аналогии, как и ассоциации, могут быть свободными и направленными. Если свободные аналогии выбираются посредством спонтанного потока воображения или случайно, то направленные определяются по отдельным критериям: субстрату, форме, структуре, функциям, отношениям, признакам; по проявлениям: как живые и неодушевленные; по степени реальности как существующие и фантастические, и т. д. Эффективность метода повышается, когда выбранные аналогии и порождаемые ими идеи и решения концентрируются вокруг сознательной цели.

Метод ассоциации – метод формирования идеи. Творческое воображение обращается к разным идеям окружающей действительности. Развитие образно-ассоциативного мышления обучающегося – одна из ключевых задач в развитии творческой личности.

В современном образовании образное мышление понимается как принципиально новый способ самого проектирования. Известный американский психолог и философ Уильям Джеймс (1842–1910) отмечал: «Искусство хорошей памяти – это искусство сотворения многочисленных и разнообразных связей с любыми сведениями, которые мы хотим запомнить...».

Под ассоциацией в педагогике и психологии понимается закономерная связь между отдельными предметами, фактами, событиями или явлениями, которые отражаются в сознании человека и закрепляются в его памяти. Например, при наличии ассоциативной связи между двумя психическими явлениями А и В, проявление в сознании человека явления А закономерно влечет за собой появление в сознании явления В.

Метод неологии – использование чужих идей, при условии изменения содержания, структуры, представления, оформления и т. п. Суть метода: в процессе заимствования важно ответить на вопросы: Что нужно и можно изменить в прототипе? Каким наилучшим образом это сделать? Решает ли это поставленную задачу? Следует уточнить, что использование чужой идеи без изменений – это плагиат.

Метод эвристического комбинирования – перестановка, предполагающая изменение составляющих или их замену. Характеризуется как комбинаторный поиск компоновочных решений, что порой может дать неожиданные результаты, например: первоначальную идею довести до абсурда, а затем найти в этом рациональное начало.

Метод антропотехники – метод, предполагающий привязку свойств проектируемого объекта к потребностям человека, его физическим возможностям, например: при проектировании образовательной игры следует учесть, что она должна быть удобна для пользования обучающимися.

С развитием антропотехники существенно расширяются представления о человеке: человеческий феномен постепенно перестает рассматриваться как натуральный, природный, биологический и все больше выступает как принципиальная возможность, потенциальность. Человек снова начинает рассматриваться в конструктивистских категориях «замысла», «проекта», «цели», «образа и подобия».

5.2.2. Методы, дающие инновационные решения

Метод инверсии (перестановка) – проектирование «от противного». Такой подход основан на развитии гибкости мышления, что позволяет получать совершенно новые, порой парадоксальные решения (например, одежда швами наружу и т. п.). В наиболее общем смысле инверсия – это видение противоположной стороны вещей, решение проблемы с конца, обращение основных направлений действия, параметров, материалов, энергии, информации, рабочих процессов, формы, свойств, обращение времени и пространства, функций и структуры, изменение приемов деятельности на противоположные, замена симметрии асимметрией, подвижной части неподвижной и наоборот.

Метод мозговой атаки (*штурм*) – коллективное генерирование идей за короткий временной промежуток. Метод основан на интуитивном мышлении. Главные условия: небольшой коллектив; каждый участник по очереди выдает идеи в быстром темпе; любая критика запрещена; процесс записывается на бумагу или магнитофон. Затем идеи анализируются.

Метод мозговой осады – проведение быстрого опроса участников с запретом критических замечаний. В отличие от предыдущего метода, каждая идея доводится до логического завершения, поэтому процесс получается длительным во времени, отсюда и название – «осада».

Метод карикатуры – доведение образного решения созданного продукта до абсурдного, что приводит к нахождению нового неожиданного решения, а также способствует развитию творческого воображения.

Бионический метод – анализ конкретных объектов бионики. Например, свечение некоторых насекомых натолкнуло на идею разработки обуви и одежды со светящимися в темноте элементами (спортивная одежда: куртки, кроссовки).

5.2.3. Методы, связанные с пересмотром постановки задачи

Наводящая задача-аналог – метод заключается в первоначальном поиске чужих идей (в специальной литературе, журналах, на выставках, в магазинах и т. п.) и тщательном анализе их достоинств и недостатков. Применение этого метода позволяет решить проектную задачу, используя чужой опыт проектирования. Это может натолкнуть на видоизменение или совершенно новые идеи для решения задачи. Обучающиеся могут пользоваться этим методом на этапе предпроектного анализа.

Изменение формулировки задачи – расширение границ поиска решения. При изменении формулировки ставятся абстрактные условия, при которых может быть достигнуто неожиданное решение поставленной задачи. Применение этого метода развивает мобильность мышления обучающегося.

Наводящие вопросы – данный метод уменьшает психологическую инерцию и упорядочивает поиск альтернатив. Характер наводящих вопросов: что можно в объекте увеличить, уменьшить, объединить, разъединить, добавить, минимизировать и т. д.

Перечень недостатков – составление развернутого перечня недостатков продукта. Перечень недостатков дает представление о том, какие из недостатков подлежат изменению. Обучающийся может переоплотиться в благополучателя продукта проектной деятельности.

Свободное выражение функции – поиск «идеального» объекта. Суть метода: постановка задачи, при которой главное внимание уделяется назначению объекта и его функциональности. Например, если проектируется детская игрушка, то она должна удовлетворять ряду условий: быть из экологически чистого материала; быть занимательной, яркой и выполнять развивающую функцию; быть безопасной. В контексте этого функционала идет поиск проектного решения.

5.2.4. Методы научного познания

Научное познание – это институционально закрепленный вид деятельности, в котором освоение человеком действительности становится инструментально опосредованным процессом взаимодей-

ствия исследователей (ученых). Эффективность подобного взаимодействия, а, следовательно, воспроизводство и развитие науки как таковой, обеспечивается накоплением и трансляцией когнитивного опыта и знания, что становится возможным за счет устойчивых познавательных практик, каковыми и являются методы осуществления научно-познавательного процесса (В. С. Степин. А. Н. Елсуков. Ф. И. Голдберг).

Перечислим основные методы научного познания.

Наблюдение – целенаправленный процесс восприятия предметов действительности, которые не должны быть изменены. Наблюдение как метод познания действительности применяется либо там, где невозможен или очень затруднен эксперимент, либо там, где стоит задача изучить именно естественное функционирование или поведение объекта. Наблюдение предполагает наличие программы исследования.

Эксперимент – метод познания, при помощи которого явления действительности исследуются в контролируемых и управляемых условиях. Проводя эксперимент, исследователь сознательно вмешивается в естественный ход их протекания путем непосредственного воздействия на изучаемый процесс или изменения условий, в которых проходит этот процесс. Для того чтобы проследить ход процесса в чистом виде, в эксперименте отделяют существенные факторы от несущественных и тем самым значительно упрощают ситуацию. В итоге такое упрощение способствует более глубокому пониманию явлений и создает возможность контролировать немногие существенные для данного процесса факторы и величины.

Анализ – расчленение целостного предмета на составляющие части (признаки, свойства или отношения). Расчленение имеет целью переход от изучения целого к изучению его частей и осуществляется путем абстрагирования от связи частей друг с другом. Анализ – органичная составная часть научного исследования, является обычно его первой стадией.

Синтез – процедура соединения различных элементов предмета в единое целое, систему, без чего невозможно действительно научное познание этого предмета. Синтез выступает как метод представления целого в форме единства знаний, полученных с помощью анализа. В синтезе происходит не просто объединение, а обобщение аналитически выделенных и изученных особенностей объекта. Положения, получаемые в результате синтеза, включаются в теорию объекта, которая, обогащаясь и уточняясь, определяет пути нового научного поиска.

Деду́кция – вид умозаключения от общего к частному, когда из массы частных случаев делается обобщенный вывод о всей совокупности таких случаев. Следует уточнить, что деду́кция не позволяет получить содержательно нового знания. Это лишь способ логического развертывания системы положений на базе исходного знания, способ выявления конкретного содержания общепринятых посылок.

Индукция – формулирование логического умозаключения путем обобщения данных наблюдения и эксперимента. Непосредственной основой является повторяемость признаков в ряду предметов определенного класса. Заключение по индукции представляет собой вывод об общих свойствах всех предметов, относящихся к данному классу, на основании наблюдения достаточно широкого множества единичных фактов. Обычно индуктивные обобщения рассматриваются как опытные истины или эмпирические законы.

Классификация – разделение всех изучаемых предметов на отдельные группы в соответствии с каким-либо важным для исследователя признаком (особое значение имеет в описательных науках: геологии, географии, некоторых разделах биологии).

Моделирование – изучение объекта (оригинала) путем создания и исследования его прототипа, замещающего оригинал с определенных сторон, интересующих познание. Модель всегда соответствует объекту-оригиналу в тех свойствах, которые подлежат изучению, но в то же время отличается от него по ряду других признаков, что делает модель удобной для исследования изучаемого объекта.

Обобщение – прием мышления, в результате которого устанавливаются общие свойства и признаки объектов.

Описание – фиксация средствами естественного или искусственного языка сведений об объектах.

Прогнозирование – специальное научное исследование конкретных перспектив развития какого-либо явления.

Экстраполяция – метод научного исследования, заключающийся в распространении выводов, полученных из наблюдения над одной частью явления, на другую его часть.

Специфика научного познания заключается в том, что оно подчиняется некоторым принципам (причинности явлений и событий, истинности или достоверности, объективности и относительности научного знания), поэтому в психолого-педагогическом проектировании, как и в процессе познания в целом, используются соответствующие методы, которые обеспечивают достоверность получаемых результатов.

Вопросы и задания для самопроверки

1. В чем отличие метода от методики?
2. Раскройте сущность понятия методики.
3. Назовите отличие аналогии от неологии.
4. В заключается свободное выражение функций?
5. Назовите основные методы научного познания.

6. ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТА

6.1. Значение экспертизы проекта

В проектировании *экспертиза* применяется для решения задач прогнозного обоснования проекта.

Под экспертизой проекта принято понимать детальный анализ определенных областей деятельности в рамках проекта, составление общей схемы процесса реализации проекта и его состояния. Экспертиза проекта осуществляется в целях повышения качества его реализации.

Экспертиза – это исследование трудноформализуемой задачи, которое осуществляется путем формирования мнения (подготовки заключения) специалиста, способного восполнить недостаток или несистемность информации по исследуемому вопросу своими знаниями, интуицией, опытом решения сходных задач и опорой на здравый смысл.

Экспертизу проекта важно осуществлять на всех этапах разработки и реализации проекта в качестве профилактики возможных рисков.

На первоначальном этапе экспертно устанавливаются количественные и качественные показатели, по которым предстоит измерять эффективность реализации проекта.

Оценка жизнеспособности проекта в значительной мере основывается на экспертных заключениях,

как в отношении самого проекта, так и в отношении той области, в которую он внедряется.

Для экспертизы проекта можно воспользоваться моделью принятия решения по Р. Декарту (рис. 6.1).

Проект оценивается с четырех различных позиций: реализации проекта, возможности отказа от него, с точки зрения его плюсов и минусов.



Рис. 6.1. Модель Р. Декарта

Экспертно оценивается проект в рамках текущего контроля за его реализацией. Наконец, завершение проекта, установление того, удалось ли его воплотить в соответствии с замыслом, также предполагает экспертизу.

6.2. Оценивание результатов проектной деятельности

Проектная деятельность обучающихся, как и любая другая учебно-познавательная работа, должна получить свою оценку. При этом используются следующие критерии:

- активность каждого участника проекта в соответствии с его индивидуальными возможностями;
- командный характер принимаемых решений;
- качество коммуникаций, общения и взаимопомощи, взаимодополняемости участников проекта;
- умение отвечать на вопросы оппонентов, лаконичность и аргументированность ответов каждого члена группы;
- рефлексия и самооценка обучающихся (умение делать выбор и осмысливать как последствия данного выбора, так и результаты собственной деятельности);

- значимость и актуальность выдвинутых проблем, адекватность их изучаемой тематике;
- корректность используемых методов исследования и методов обработки получаемых результатов;
- необходимая и достаточная глубина проникновения в проблему, привлечение знаний из других областей;
- доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы;
- эстетика оформления результатов выполненного проекта.

В каждом учреждении может быть разработана собственная методика оценивания результатов проектирования.

Использование метода проектов связано с некоторыми *трудностями*.

Метод проектов используется в том случае, когда в учебном процессе возникает какая-либо исследовательская, творческая задача, для решения которой требуются интегрированные знания из различных областей, а также применение исследовательских методик.

Основная проблема, сдерживающая распространение проектного обучения, состоит в трудности сопряжения проектных заданий с требованиями существующих федеральных государственных образовательных стандартов. Практически не удается сформулировать проектные задания так, чтобы можно было использовать стандартные знания, умения, навыки при выполнении обучающимися этих заданий (В. В. Гузеев).

Важно отметить, что процесс организации проектной деятельности нужно выстраивать и моделировать. Наиболее часто участники проекта сталкиваются со следующими трудностями:

- постановка ведущих и текущих (промежуточных) целей и задач;
- поиск пути их решения, оптимальный выбор при наличии альтернативы;
- осуществление и аргументация выбора;
- осознание последствий выбора;
- сравнение полученного с требуемым;
- корректировка деятельности с учетом промежуточных результатов;
- оценка процесса самой деятельности и результата проектирования.

Поэтому очень важно, чтобы на каждом этапе подготовки или реализации проекта его участники могли получить необходимую консультацию и помощь у куратора проекта или ментора команды.

Рассмотрим достоинства и недостатки проектной деятельности (табл. 6.1).

Таблица 6.1

Достоинства и недостатки проектной деятельности

Плюсы проектной деятельности	Минусы проектной деятельности
Навыки самообразования и самоконтроля; моделирование реальной технологической цепочки – «задача–результат»; навыки групповой деятельности; индивидуальный подход; интерес к познавательной деятельности	Возрастание нагрузки на преподавателя; частое попадание обучающегося в стрессовую ситуацию (переоценка возможностей, технические накладки); психологические коммуникативные проблемы; проблема субъективной оценки

Только правильно организованная работа по проекту окажет положительное воздействие на обучающихся, будет способствовать самостоятельному получению знаний и опыта из непосредственного общения с реальной жизнью, развивая у них умения работать с постоянно меняющейся информацией, самостоятельность, критическое мышление, инициативу.

6.3. Проектная деятельность во внеурочное время

В Федеральном государственном образовательном стандарте внеурочной деятельности школьников уделено особое внимание, определено особое пространство и время в образовательном процессе как неотъемлемой части базисного учебного плана.

Внеурочная деятельность понимается сегодня преимущественно как деятельность, организуемая с классом во внеурочное время для удовлетворения потребностей школьников в содержательном досуге (праздники, вечера, походы и т. д.), их участия в самоуправлении и общественно полезной деятельности, детских общественных объединениях и организациях. Эта работа позволяет педагогам выявить у обучающихся потенциальные возможности и интересы, помочь им их реализовать.

Внеурочная работа ориентирована на создание условий для неформального общения обучающихся, имеет выраженную воспитательную и социально-педагогическую направленность (встречи с интересными людьми, экскурсии, посещение театров, кинопросмотров

и музеев с последующим их обсуждением, социально значимые дела, трудовые акции и др.). Внеурочная работа – это хорошая возможность для организации межличностных отношений в классе, между обучающимися и классным руководителем, учителем с целью создания ученического коллектива и органов ученического самоуправления.

Одним из важнейших критериев педагогического мастерства считается результативность работы преподавателя.

Принято, что основной критерий мотивации к обучению для обучающегося выражается понятиями «интересно–неинтересно». Любая творческая, проектная работа позволяет преподавателю другими глазами увидеть обучающихся и оценить уровень их способностей. Пробудить мотивацию, направить чувства, волю, мысли к освоению действительности, формировать стремление к научному поиску, развивать творческое мышление обучающихся – одна из ключевых задач для преподавателя.

Целью творческих заданий является выработка у обучающихся определенных навыков:

- проявления творческой активности при выборе темы проекта в соответствии со своими интересами и требованиями преподавателя;
- подбора литературы по данной тематике;
- планирования своей работы с определением сроков выполнения;
- проявления фантазии и выдумки при разработке результата задания;
- грамотного оформления проекта;
- защиты проекта.

Вовлеченность обучающегося в проектную деятельность, удовлетворенность собой и своим результатом обеспечивают переживание осмысленности, значимости происходящего, являются основой для его дальнейшего самосовершенствования и самореализации.

Достижение высокого уровня развития творческих способностей обучающихся при выполнении творческих проектов во многом определяется правильным выбором объекта проектирования. Тематика проектов может предлагаться и самими учащимися, которые, естественно, ориентируются при этом на собственные интересы, не только чисто познавательные, но и творческие, прикладные. Преподавателю важно отследить, чтобы выбор был обоснованным, не случайным, а продуманным.

Окончательный выбор темы проекта должен оставаться за преподавателем. Зная интересы и потенциальные возможности обучающихся, он может максимально точно подобрать тему и определить

уровень сложности проекта для каждого, учесть наличие учебно-методических материалов, свои возможности как консультанта, степень участия других преподавателей, сроки работы и т. п.

Организации проектной деятельности предполагает следующую логику.

Этап реализации проекта:

- пошаговое выполнение запланированных проектных действий;
- коррекция хода проекта и действий его участников;
- презентация окончательных результатов работы.

Рефлексивный этап:

- внешняя экспертиза проекта;
- рефлексия по поводу замысла проекта, его и результатов.

Послепроектный этап:

- апробация;
- распространение результатов и продуктов проектной деятельности;
- выбор вариантов продолжения проекта.

Психологи выявили и описали две основных стратегии поведения преподавателя в процессе проектирования: содержательную и динамическую.

Содержательная стратегия педагогического проектирования берет за основу цели и задачи воспитания личности и, сохраняя их неизменными, варьирует лишь содержание, методы и формы. Преподаватель ищет такие способы влияния на личность, которые бы побудили ее развиваться именно в соответствии с поставленными целями.

Динамическая стратегия в качестве системообразующих компонентов берет возможности личности обучающегося и преподавателя. Логика мышления в данной стратегии состоит в том, что нужно исходить из объективно заданных возможностей участников систем, процессов и ситуаций и далее двигаться к определению целей, принципов, содержания, методов, средств и форм.

Вопросы и задания для самопроверки

1. Раскройте значение экспертизы проекта.
2. В чем заключается оценка результатов проектной деятельности?
3. В чем проявляются трудности проектирования?
4. Раскройте достоинства и недостатки проектной деятельности.
5. Каким образом реализуется проектная деятельность во внеурочное время?

Раздел III
**ОРГАНИЗАЦИЯ КОМАНДНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**7. РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ КОМАНДНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
В ПРОЕКТИРОВАНИИ**

7.1. Понятие команды проекта

Понимание, что способность тренировать командное мышление является ключевой компетенцией в проектировании, сегодня актуальнее, чем когда-либо.

Теоретическая основа в области формирования и развития команды создана такими авторами, как Дж. Голдсмит, Дж. Шермерорн, П. Херриот, В. В. Авдеев, А. Я. Кибанов, А. И. Кочеткова, И. Д. Ладанов, К. Морозова, Л. Фаткин, Д. Фролов и др.

Ключевой критерий эффективности проекта обусловлен технологией командной деятельности. Понятие эффективности команды включает в себя два основных критерия. Первый критерий – это эффективность команды с точки зрения достижения поставленных целей. Второй – эффективность с позиции удовлетворенности командной деятельности ее членов. Удовлетворенность членов команды можно рассматривать как необходимое условие для внедрения командной работы.

Работа в команде формирует у обучающихся качества, которые способствуют развитию навыков сотрудничества, взаимной поддержки, раскрытию и увеличению потенциала каждого члена команды. Следовательно, формирование команды, навыков работы в команде становится одной из ключевых задач повышения эффективности проекта. Возможность работать в команде дает обучающемуся серьезную поддержку и перспективы роста как личности, так и профессионализма. Следует отметить, что сама команда ни в коей мере не подавляет индивидуальности отдельного человека. Результаты спортивных соревнований показывают, что отсутствие командного духа приводит к поражению в любой игре. Энергия команды может помочь стартапам и будущим специалистам вырваться вперед и занимать достойное место на рынке.

Теперь обратимся к этимологии слова «команда», которое пришло в Россию в Петровскую эпоху от немецкого *kommando*. Само

слово происходит от лат. *commandare* – |поручать, передавать|. В свое время в духовно-рыцарском ордене родственное слово «командор» обозначало одно из высших званий рыцаря, в более поздние времена это слово вошло в обиход некоторых стран и стало обозначать: начальник отряда судов, председатель яхт-клуба, руководитель автомобильного, велосипедного и других пробегов, и т. п. Если попытаться и дальше заглянуть в этимологию этого слова, то ясно, что в основе слова лежит корень *com*, который обозначает |совместность, взаимность действий, их завершенность|.

Существуют разные подходы к определению понятия «команда». Сложность определения данного понятия привела к тому, что некоторые авторы монографий, учебников и учебных пособий стремятся к тому, чтобы, анализируя достоинства, трудности и проблемы командной работы, исключить в тексте дефиницию «команда».

Существуют и другие определения понятия «команда»:

1) команда – это группа специалистов-профессионалов, подчиненных конкретной задаче и взаимодействующих друг с другом через поиск путей решения этой задачи;

2) команда – это особый вид небольшой группы, которая характеризуется наличием специальных черт, определяющих эффективность ее деятельности.

Специфика команды как социальной группы в том, что неформальные отношения между ее членами могут иметь большее значение, чем формальные, а действительная роль и влияние конкретной личности могут не совпадать с ее официальным статусом. На основе собственных ценностей в команде развивается специфическое чувство общности, объединяющее ее членов.

Деятельность команды и поведение каждого ее участника осуществляется на основе определенных «предписаний» – правил работы, которые представляют собой совокупность добровольно принятых членами команды неписаных принципиальных положений и важнейших норм. С помощью этих правил обеспечивается внутренняя организация команды, разделение труда, координация, согласование и единство действий, четкая система контроля. Правила служат для регулирования внутрикандных отношений, деятельности и поведения членов команды.

Каждой команде присущи определенные характеристики. К ним принято относить следующие:

– единство целей членов команды: обучающиеся должны понимать командную цель одинаково, чтобы «не тянуть в разные стороны» при ее реализации;

– умение и желание работать: представляется, что первому – «умению работать» – еще можно научить, а вот без «желания работать» даже отличник не внесет существенного вклада в деятельность команды;

– умение и желание общаться друг с другом: это необходимо для того, чтобы при решении определенных задач члены команды понимали друг друга и быстро договаривались;

– отношения партнерства и доверия друг к другу: в этой характеристике понимание роли каждого члена команды для реализации общего дела представляется чрезвычайно важным;

– сплоченность: характеризует степень приверженности к команде ее членов. Принято считать, что группа, в том числе и команда, удовлетворяет человека до тех пор, пока он полагает, что преимущества от членства в ней не просто превалируют над недостатками, но превалируют в большей степени, чем это могло быть в какой-либо другой группе или команде. В сплоченной команде обучающиеся готовы поддерживать своего члена команды и отстаивать общие интересы команды всегда и везде;

– обратная связь: позволяет членам команды осознавать, как их воспринимает окружение.

Команда – это всегда производное командного духа, а вселить его в простую группу обучающихся, пробудить или поддерживать – самая сложная задача для любого преподавателя. Это требует и таланта, и условий, которые далеко не всегда выполнимы. Следует иметь в виду, что создание проектной команды обучающихся в современных образовательных условиях является по большей части сложной задачей.

Из всего вышесказанного следует, что как только начинает возрастать роль командной работы в реализации задач образовательного процесса, повышается потребность в развитии таких качеств группы, которые превращают ее в тесно сплоченный коллектив единомышленников.

7.2. Отличительные характеристики команды

Принято выделять три разновидности группы с точки зрения их единства в понимании целей деятельности, в заинтересованности общего успеха, взаимодействия участников группы:

а) обыкновенная группа – сообщество индивидов, которое регулярно взаимодействует, решая единые задачи, и имеют схожие интересы;

б) рабочая группа – небольшое сообщество индивидов, которые осознают, взаимодействуют и чувствуют друг друга как целое. Необходимо отметить, что в рабочей группе создаются оптимальные условия для эффективной деятельности, включая взаимообмен информацией. Члены рабочей группы характеризуются большей взаимозависимостью и взаимной ответственностью;

в) команда – особый вид группы, которая характеризуется наличием специальных черт, определяющих эффективность ее деятельности.

В команде присутствуют все указанные выше характеристики. Кроме того, добавляются и другие:

- члены команды трудятся совместно, проявляя доверие к профессиональным и нравственным качествам партнеров;

- в команде более тесное взаимодействие и взаимная зависимость;

- работа в команде требует большего вклада от всех членов для реализации своего потенциала;

- для командной работы присуще чувство взаимной поддержки, гордость за совместные достижения;

- работа в команде предполагает устойчивую обратную связь, которая позволяет членам команды осознать, как их воспринимают коллеги и окружающие.

Необходимо уточнить, что команда и группы – пересекающиеся понятия, и следует определить их главные различия. Сделаем это путем проведения сравнительной характеристики группы и команды. Американские специалисты Д. Л. Брэдфорд, Дж. Р. Катценбах и Д. К. Смит выделили жесткие различия между рабочими группами и собственно командами. Представим эти различия в виде табл. 7.1.

Таблица 7.1

Различия между рабочей группой и командой

Рабочая группа	Команда
Сильный, четко обозначенный лидер	Соучастие в исполнении роли лидера всех членов
Индивидуальная ответственность	Индивидуальная и взаимная ответственность
Индивидуально-производственные продукты труда	Совместно-производственные продукты труда
Совещания проводит лидер	Лидер поощряет открытое обсуждение и активное участие в решении проблем в ходе совещания
Обсуждает, решает и делегирует	Совместно делает реальное дело

Различия между рабочими группами и командами конкретизировал Д. Л. Брэдфорд с точки зрения их предназначения и условий, в которых каждая из этих организационных форм наиболее эффективна. По его мнению, группы незаменимы в тех случаях, когда основные выгоды можно получить при максимизации индивидуальных усилий ее членов, стремящихся к достижению поставленных целей в «своих» сферах деятельности. Совещания в этом случае проводятся для того, чтобы оказать поддержку такой индивидуальной работе. Структура их жестко задана, ориентирована на задачу сообщения информации и принятия решений (и в меньшей степени – на совместное решение проблем).

При групповой структуре целое является суммой частей, а цель состоит в том, чтобы обеспечить успех каждой составляющей и их взаимную координацию.

Напротив, команды призваны сыграть свою роль в ситуации, когда основную выгоду можно получить в совместной работе над единым продуктом (изделием, проектом и т. д.). В этом случае целое больше суммы его частей, а цель заключается в получении синергического эффекта.

Таким образом, одним из основных отличий команды от группы является наличие в ней синергического эффекта.

В команде открытые совещания структурированы нежестко, и время в основном затрачивается на решение проблем, возникающих в связи с выполнением общей задачи. Не только преподаватель, но и участники команды не просто ощущают себя представителями отдельных направлений проекта, но чувствуют себя ответственными за команду в целом. Это означает, что и лидерская функция поделена между всеми членами команды, а не сконцентрирована у одного участника.

Необходимо учитывать, что у каждой команды должен быть свой лидер, от которого во многом зависит функционирование всей команды. Первое, что требуется от лидера команды, – полностью понять этапы, по которым будет развиваться команда для того, чтобы усилить и ускорить этот процесс.

При формировании команды проекта обучающиеся должны определить, являются ли они ее членами. Если имеется предполагаемый лидер группы, то члены будут стараться, чтобы он принял их в группу. Если лидер, например, проявит открытость и честность и не скрывает своих собственных чувств и даже слабостей, то другие будут

следовать этому стилю, и установится хорошая практика взаимоотношений.

Концепция командной работы состоит в том, что команда выходит за рамки традиционной формальной учебной группы, с помощью коллективного синергического эффекта, где целое является результатом командной деятельности и оно больше, чем простая сумма слагаемых.

В настоящее время эффективность команд является предметом исследований, которому уделяется огромное внимание. Результаты исследований часто свидетельствуют в пользу команд. Суть командной деятельности состоит непосредственно в осознании обучающимся значимости общей для всех ее членов цели, что для проекта является залогом его эффективной реализации.

7.3. Лидерство в команде

Лидерство в команде связывается с проявлением следующих качеств.

1. Особые мотивационные установки:

– проактивная ориентация – лидеры характеризуются большой жизненной энергией и проявлением активности. Так как для них важны действия и результаты, то они скорее иницируют действия, чем отвечают на действия других, они выдвигают программы действий и принимают на себя ответственность за их реализацию;

– ориентация на достижение успеха – лидеры стремятся к достижению успеха и способны воодушевлять других к достижению более высоких и качественных результатов, устанавливая высокие стандарты деятельности для себя и других.

2. Навыки межличностного общения:

– ориентация на развитие – лидеры рассматривают деятельность в развитии, они сами стремятся к постоянному развитию и способствуют развитию своих последователей, обучая их и поручая им более сложные задания;

– управление взаимодействиями – лидеры могут формировать сплоченные команды, объединенные общим видением проблемы, интегрируют усилия последователей для достижения поставленной цели и заряжают их своей энергией;

– поиск на основе межличностного общения – лидерство основано на создании и поддержании благоприятного социально-психологического климата в коллективе, способствующего развитию самостоятельности и инициативы последователей.

3. Представительские навыки:

– уверенность в себе – лидеры обладают хорошими познавательными навыками, перерабатывают разнообразную информацию по роду своей деятельности и вырабатывают видение будущего, что позволяет им быть уверенными в правильности выбранного направления и успешности реализации принятых планов;

– навыки презентации – лидеры способны улавливать и выражать общее мнение своих последователей по значительным вопросам, представляя при этом собственные взгляды, как и точку зрения других, ясно, кратко и простым языком, проявляя себя хорошими ораторами.

4. Мотивационные навыки и умение влиять на других:

– влияние – выражается в воздействии личного авторитета лидера на поведение части или всей команды последователей, так как личный пример, доверие и уважение, которыми пользуются лидеры у подчиненных, способствуют вовлечению их в активную деятельность и позволяют вести за собой к достижению поставленных целей;

– диапазон мотивации – лидеров отличает широкий диапазон применяемых мотивационных средств, использование преимущественно позитивных методов воздействия.

Вопрос о качествах лидера неуместен, так как ситуация может востребовать любых качеств обучающихся и соответственно лидером может стать любой член команды. Нецелесообразно, чтобы роль лидера исполнял один человек на протяжении всего периода работы неформальной группы, команды.

При реализации конкретного проекта часто оказывается, что его лидером в разные периоды времени должны становиться разные участники, чья компетенция наиболее соответствует данному этапу проекта. Это не означает, что лидеры, выполнившие свои функции на предшествующих этапах, должны покинуть команду. Они могут продолжать в ней функционировать, только уже в роли последователей. Таким образом, одно и то же лицо должно уметь быть и лидером, и последователем, а лидерство может передаваться, как эстафетная палочка. Такой подход получил название *разделенного лидерства*.

Для лидеров команды советуют пользоваться следующими рекомендациями, являющимися, согласно исследованиям, признаками эффективного руководства:

- четко указывать направление;
- не только говорить, но и слушать;
- демонстрировать честность;

- подбирать способных людей;
- учить и поддерживать членов команды;
- давать объективную оценку;
- осуществлять постоянный контроль;
- понимать финансовые последствия решений;
- поощрять новые идеи и новшества;
- отдавать четкие приказы, когда необходимо.

Для того чтобы создать воодушевленную атмосферу, порождающую успех, лидеру необходимо:

- излучать энтузиазм – он заразителен;
- обсуждать с членами команды, как сделать работу более интереснее;
- информировать команду о достигнутых результатах.

Суммируя вышесказанное, перечислим наилучшие способы, необходимые для создания команды: увлекать собственным примером; искать незаурядных работников; приносить вдохновение; давать свободу действий; выделять время и ресурсы на развитие персонала; выдвигать своих сотрудников на более высокие должности в компании.

Вопросы и задания для самопроверки

1. Дайте определение понятия команды.
2. Назовите различия между рабочей группой и командой.
3. Раскройте концепцию командной работы.
4. Какими характеристиками обладает команда?
5. В чем сущность командного лидерства?

8. ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМАНДНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

8.1. Командные компетенции

Для создания и развития команды необходимо наличие у ее членов комбинации взаимодополняющих компетенций, составляющих три категории (рис. 8.1).

Существенными признаками, которыми обладает команда и которые отличают ее от учебной группы, являются:

- внутренняя самоорганизация;
- командные ценности, на основе которых формируется чувство сплоченности и формируется командное мышление;

- собственное «лицо» (имидж), которое отличает ее от других команд;
- воздействие на поведение членов команды едиными целями;
- стремление к устойчивости благодаря механизму взаимоотношений;
- закрепление определенных норм, правил, традиций.



Рис. 8.1. Комбинации взаимодополняющих компетенций членов команды

Таким образом, команду можно определить как группу людей, обладающих профессиональными навыками, которых объединяют общие задачи и ответственность за их решение, от этого зависит их эффективность и, в конечном счете, успех всей организации в целом.

Следует отметить, что в команде часто возникают разногласия. Основными причинами можно назвать разную степень вовлеченности в общее дело, различное понимание цели и неумение достигать консенсуса. Трудности, возникающие во взаимопонимании, приводят к тому, что часть обучающихся критикует своих сокурсников за недостаточную ответственность и активность, последние заявляют о давлении на них.

Для того чтобы избежать данных разногласий, необходимо обладать навыками управления командной деятельностью. Следовательно, задача преподавателя при формировании команды сводится к повышению эффективности разработки.

8.2. Основные этапы формирования команды (модель Б. Такмана)

Рассмотрим этапы формирования команды, ориентируясь на модель Брюса Такмана. В данной модели жизненный цикл команды включает в себя пять основных этапов, которые являются неизбежными и необходимыми по мере роста зрелости команды (рис. 8.2).

Особое внимание необходимо уделить особенностям каждого этапа. Остановимся на каждом этапе более подробно, с учетом рисков и рекомендаций для лидера команды.

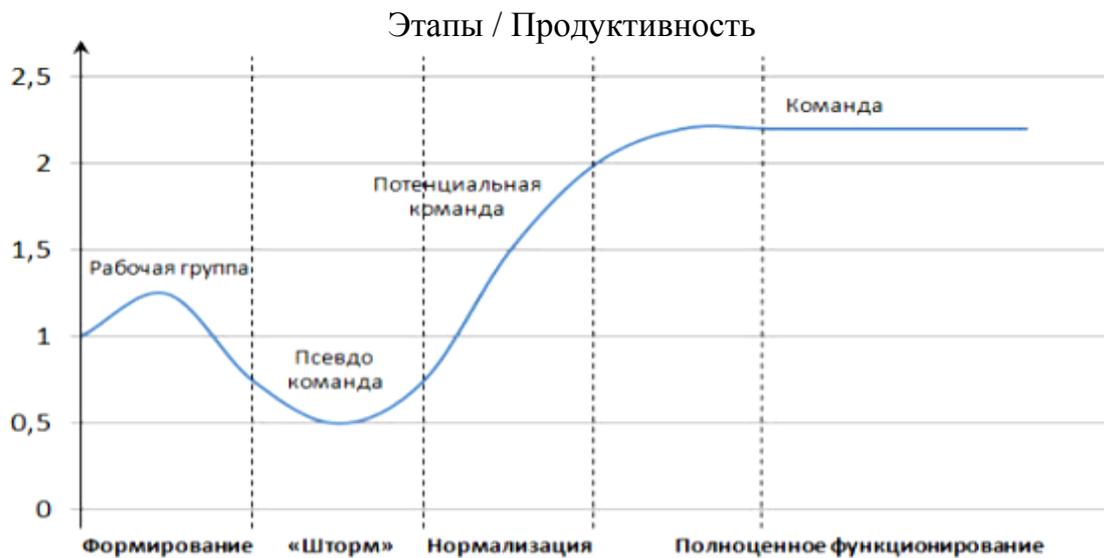


Рис. 8.2. Жизненный цикл команды

Каждый этап характеризуется определенным уровнем эффективности команды. Осознание специфики этих этапов позволяет преподавателю быть катализатором процесса командообразования.

На *этапе формирования* происходит переход каждого члена группы от индивидуальной модели поведения к групповой модели.

На этом этапе члены группы знакомятся друг с другом, узнают цели и масштабы проекта, при этом действуют достаточно независимо, испытывая острую потребность в ответах на вопросы: какая основная цель проекта, какую роль отвели каждому члену группы и задачам, какие правила и нормы командной работы, кто руководитель проекта. Обозначаются границы допустимого межличностного поведения, определяются и устанавливаются отношения с другими членами группы. Группа начинает вырабатывать базовые правила, при этом стараясь определить, какая модель поведения приемлема отно-

сительно проекта и межличностных отношений, зоны ответственности. Продуктивность группы на этом этапе меньше, чем сумма индивидуальной продуктивности членов группы, т. е. отсутствует синергия. Этот этап завершается, когда члены группы начинают ощущать себя ее частью.

Следует отметить, что на каждом этапе имеются свои риски и их необходимо просчитывать, прогнозировать и своевременно осуществлять профилактику. Так, на этапе формирования возникает угроза подавления инициативы команды, лидер может не выдержать конфликтов в группе и встает в позицию обороны с защитными механизмами, что говорит о том, что ему сложно доказать свое право на управление проектом. Также возникает угроза расфокусировки внимания на ключевые решения, так как лидеру сложно удерживать в поле зрения все задачи, которыми приходится заниматься параллельно.

Для качественного прохождения данного этапа и профилактики угроз необходимо стартовое совещание, на котором нужно четко, ясно и понятно сформулировать цели и объяснить задачи, предоставить максимальную информации для реализации проекта, стимулировать членов команды и предоставить им возможность высказать свои ожидания, связанные с предстоящей работой. Все это способствует быстрейшему знакомству членов группы и формирует созданию благоприятную, с точки зрения социально-психологического климата, атмосферу.

На *этапе «шторма»* происходит столкновение интересов и личных амбиций членов группы, возникает борьба за неформальное лидерство, определение своего места в команде.

После стартового совещания первоначальный оптимизм снижается и уступает место пессимизму, а в некоторых случаях появляется страх перед поставленными задачами. Члены группы не успевают обрабатывать и анализировать поток информации. Появляются разногласия в отношении целей или чувство разочарования к закрепленным обязанностям в проекте, при этом члены команды выступают открыто. Они согласны с тем, что являются частью проектной команды, при этом сопротивляются тем ограничениям, которые проект и группа налагают на их индивидуальность.

Каждый член группы, по мере того как он вступает в конфликт с взглядами и идеями других членов, демонстрируют собственный характер. Возникает борьба за свое неформальное место в команде, каждый стремится установить свои правила игры.

Продуктивность и командный дух группы на этом этапе, как правило, очень низкий. Группа переходит на следующий этап только тогда, когда лидерство проекта становится признанным, противоречия разрешаются, группа начинает взаимодействовать на командном уровне и ее производительность начинает медленно расти.

Основные риски – это возникновение обособленных подгрупп и неформальных лидеров. Основная цель команды поддается критике, может быть искажена и подмениться личными целями. Нередко на данном этапе приходится расстаться с кем-то из участников, чаще всего это негативно настроенный член команды. Также необходимо своевременно и постоянно общаться с каждым участником, определить мотивационные профили членов группы, исполняемые ими неформальные роли. Для этого рекомендуется проводить командные мероприятия и способствовать поддержанию приемлемой атмосферы.

На *этапе нормализации* происходит стабилизация взаимоотношений, выработка внутренних норм и правил поведения, что характеризует начало командной работы. Уже ясны и понятны цели и задачи, вся необходимая информация найдена, проанализирована и переработана, командные роли распределены, основные конфликты разрешены, установлены «правила игры». Происходит освоение и совершенствование технологий командной работы, появляется рост уверенности членов команды в своей способности решить поставленные задачи.

На этом этапе развиваются межличностные взаимоотношения, совершенствуются инструменты командного взаимодействия, определяются командные ценности, члены команды демонстрируют сплоченность.

Создается доверительная атмосфера, и эффективность команды уверенно растет. Ключевым фактором эффективности является то, что члены команды самостоятельно регулируют и корректируют свое поведение в направлении достижения цели проекта.

Этот этап считается завершенным, когда устоялась неформальная структура команды, и члены команды выработали общую систему критериев эффективности совместной работы и ожиданий относительно качества результатов.

Следует отметить, что данный этап также подвержен рискам. Это обусловлено смещением приоритетов, т. е. цели проекта и задачи могут уступить по приоритету поддержанию комфортной социальной группы.

Возможно неоптимальное использование потенциала членов команды и закрепление за отдельными членами негативной репутации.

ции. Зачастую завышенная самооценка команды и непродуктивное отношение к критике приводит к самоизоляции команды от организации, проекта, новых сотрудников. Все это может вызвать необходимость расформирования команды, что приведет к возврату на предыдущие этапы формирования команды вследствие необходимости привлечения новых участников.

На данном этапе рекомендуется делегировать принятие решений членам команды, совершенствование процессы командной деятельности, готовить команду к автономной работе. В случае необходимости расширения – содействовать интеграции новых участников в команду. Необходимо развивать формальные командные правила игры, обязанности и роли, а также продолжать проводить командные мероприятия.

Продуктивная работа команды происходит на *этапе полноценного функционирования*. Члены команды имеют ясное и четкое представление о том, что на уровне задачи от них требуется, они выполняют работу качественно и эффективно. Члены команды теперь обладают необходимыми компетенциями, автономией и способностью принимать решения без контроля сверху.

Структура команды функциональна, уровень конфликтности низок, роли становятся гибкими, деятельность членов команды происходит в условиях взаимопомощи и доверия. На данном этапе продуктивность и командный дух достигает своего максимума. Команда становится высокоэффективной.

Главный риск – расслабление, что приводит к потере контроля. Необходимо предоставлять своевременную обратную связь о результатах работы, а также реализовывать пиар команды внутри образовательной организации и во внешней среде.

Наступает *завершающий этап* работы над проектом, который характеризуется эмоциональным спадом, что выражается в пропусках совещаний, нестрогом исполнении своих задач. Основная проблема данного этапа заключается в снижении мотивации к работе. Возникает угроза срыва сроков завершения проекта.

С точки зрения эффективного проектного управления, команду, которая стала высокоэффективной и функциональной, которая достигла необходимого уровня развития и качества работы, не рекомендуется распускать. Следует перевести ее на более высокий качественный уровень развития, ставя перед ней новые цели и задачи.

8.3. Основные подходы к формированию команды

Различают четыре основных подхода к формированию команды: целеполагающий (основанный на целях), межличностный, ролевой и проблемно ориентированный.

Остановимся на содержательной части каждого подхода.

Целеполагающий подход (основанный на целях) дает возможность членам группы хорошо ориентироваться в процессах выбора и исполнении групповых целей. Такой процесс может осуществляться с помощью консультанта. Цели могут быть стратегическими по своей природе или могут быть установлены в соответствии со спецификой деятельности.

Межличностный подход направлен на улучшение межличностных отношений в группе и основан на том, что межличностная компетентность увеличивает эффективность существования группы как команды. Его целью является увеличение группового доверия, поощрение совместной поддержки, а также увеличение внутрикомандных коммуникаций.

Ролевой подход начинается с проведения дискуссии и переговоров среди членов команды относительно их ролей; предполагается, что роли членов команды частично перекрываются. Командное поведение может быть изменено в результате изменения их исполнения, а также индивидуального восприятия ролей.

Проблемно ориентированный подход к формированию команды предполагает организацию ранее спланированных серий встреч с участием третьей стороны – консультанта с группой людей, имеющих общие организационные отношения и цели. Процесс включает в себя последовательное развитие процедур решения командных проблем и затем достижение главной командной задачи. Наряду с наработкой такого умения у всех членов команды, активность по ее формированию должна быть также сфокусирована на выполнении основной задачи, межличностных умениях, а также может включать в себя целеполагание и прояснение функционально-ролевой соотнесенности.

Вопросы и задания для самопроверки

1. Назовите командные компетенции.
2. Какие основные этапы формирования команды выделяет Б. Такман?
3. На каком этапе команда достигает наибольшей эффективности?
4. Раскройте основные подходы к формированию команды.
5. В чем сущность ролевого подхода?

9. ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМАНДНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

9.1. Основные элементы эффективности командной деятельности

Как утверждают исследователи в области командообразования, хорошо сработавшая команда чрезвычайно эффективна и практически непобедима. Эффективность команды достигается за счет следующих факторов:

- самостоятельного регулирования интенсификации труда: для членов команды не существует нормированного рабочего дня; команда самостоятельно нормирует свой рабочий день в зависимости от сроков достижения намеченной цели;

- сокращения потерь рабочего времени путем достижения высокой степени организации труда внутри команды: активной личной инициативы, взаимозаменяемости, конструктивной коммуникации, рационального распределения ролей, работы на опережение;

- использования коллегиальных форм принятия решений.

Наличие перечисленных факторов повышает мотивацию и самоотдачу всех членов команды.

Эффективность команды напрямую зависит от сбалансированности всех видов затрат и результатов. Немаловажную роль играет социальное и психологическое удовлетворение от работы в самой команде. К критериям эффективности относят максимальное раскрытие потенциала и использование внутренних ресурсов, соблюдение всеми членами команды установленных норм и правил, а также творчество и нестандартность принимаемых решений. Следует отметить, что эти критерии не являются универсальными и в каждом конкретном случае могут изменяться или дополняться.

Следовательно, эффективную командную деятельность можно охарактеризовать общепринятыми критериями эффективности любой организационной структуры, при этом выделяют специфические черты, присущие только команде. В первую очередь это нацеленность всей команды на качественный конечный результат, а также проявление осознанности и творческого подхода к решению задач. Высокая продуктивность и активное заинтересованность в решении возникающих проблем дополняют ее характеристику.

К основным элементам эффективной работы (рис. 9.1) команды относятся:

- успешное взаимодействие в команде;

- удовлетворение личных интересов членов команды;
- решение поставленных перед командой задач.

Эти элементы тесно взаимосвязаны, поэтому на рисунке они показаны взаимно перекрывающимися.

Эффективность команды может понизиться, если ее члены не будут непрерывно взаимодействовать как одно целое, учитывать мнение друг друга, качественно управлять конфликтами, признавать особый вклад каждого члена команды в достижение общего результата, а также обеспечивать своевременную обратную связь высокого качества.



Рис. 9.1. Элементы эффективной работы команды

Выделяют пять основных областей, в которых деятельность команды подвергается неотрывному наблюдению и оценке:

- миссия команды;
- достижение целей;
- наделение полномочиями;
- открытые, честные коммуникации;
- положительные роли и нормы.

Контроль за основными функциями команды может быть эффективным и вносить свой вклад в достижение целей организации.

Сформировать команду и закрепить ее в образовательной организации поможет комплексная программа. Содержание программы для каждой образовательной организации достаточно индивидуально,

необходимо учесть как специфику образовательной программы и направление обучения, так и реальную ситуацию с имеющимися ресурсами.

Лей Томпсон в своей работе «Создание команды» акцентирует внимание на четырех основных критериях, которые ранее были предложены учеными Д. Хакманом и Д. Грюнфильдом. Именно по данным критериям следует, по их мнению, оценивать эффективность деятельности команд (рис. 9.2).

Продуктивность является наиважнейшим критерием успеха команды. Продуктивность команды в значительной степени связана с ее целями, а также со способностью команды адаптироваться, изменяться и модифицировать цели с учетом новой информации, изменяющихся приоритетов.

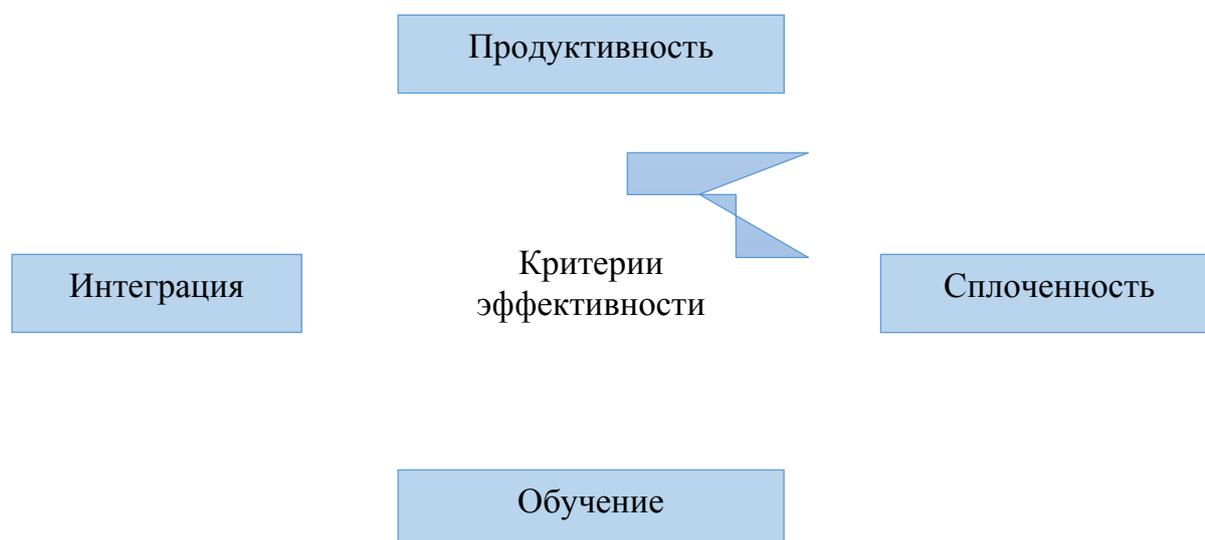


Рис. 9.2. Критерии эффективности команды

Критерий продуктивности задается вопросом, удовлетворяет ли результат работы команды потребности тех, кто должен их использовать, т. е. целевой аудитории (благополучателей проекта). Недостаточно того, что данная команда удовлетворена результатами или что этот результат удовлетворяет некоторым объективным критериям деятельности. Если созданный продукт команды неприемлем для тех, кто должен его использовать, рассматриваемая команда неэффективна.

Сплоченность – второй основной критерий деятельности команды. Для команды это слово связано с процессами, которые заставляют ее членов держаться вместе, и объединяют их. По мнению большинства специалистов, сплоченность однозначно предсказывает

показатели работы команд, работающих над тем или иным проектом. Если членам группы не нравится работать в команде, обязательно будут страдать показатели работы. В эффективных командах способность их членов работать совместно над будущими проектами поддерживается и усиливается.

Обучение также является важным критерием успешного функционирования команды как единого целого. Люди имеют потребность в росте, развитии и самореализации, поэтому команды должны предоставлять возможность для роста и развития своих членов. Команды должны быть чуткими по отношению к своим членам и предоставлять им возможность вырабатывать новые навыки.

Интеграция – четвертый критерий успешности деятельности команды. Для команды важно понимать задачи проекта и не забывать о них, для того чтобы работать в направлении их реализации. Командам нужно объединяться с другими командами в своей образовательной организации во избежание всевозможных повторов. На практике это означает, что команды должны распространять информацию, результаты своей деятельности, отчеты о состоянии дел, неудачи, опыт и идеи своевременно и эффективно. Достижение интеграции требует четкого планирования и координации действий.

Таким образом, рассмотрев важнейшие критерии эффективности команды, необходимо отметить, что этот набор не является единственно верным или стандартным. Этот список должен дополняться, меняться и ранжироваться в целях всесторонней адекватной оценки эффективности деятельности команды, исходя из сложившихся обстоятельств. Проводить оценку деятельности следует непрерывно по ходу работы команды. Только в этом случае высока вероятность достижения поставленных целей.

9.2. Определение ролей в команде

Рассмотрим подробнее очень популярную на сегодняшний день методику Р. М. Белбина. Доктор Р. М. Белбин много лет изучал командную работу и заметил, что люди в командах склонны принимать на себя различные роли. Он определил роль как «тенденцию вести себя, вносить вклад в общее дело и находиться во взаимосвязи с другими членами команды определенным образом» и назвал девять таких ролей в команде.

Изучая биографию Р. М. Белбина, необходимо сказать, что он является доктором психологии, выпускником Кембриджа, почетным



Рэймонд Мередит Белбин (Meredith Belbin, 1926, Великобритания) – доктор психологических наук.
«Понимая свою роль в конкретной команде, человек может развивать свои сильные области и управлять слабыми сторонами, а также увеличивать свой положительный вклад в организацию»

тод был применен на практике в проектах, спонсированных OECD в Великобритании, США, Австрии и Швеции, и описан в книге «Проблемы переподготовки взрослых» (1972) написанной в соавторстве с женой Юнис.

Командообразование по Белбину зародилось в 1967 году в совместной с Колледжем менеджмента исследовательской программе и развилось в эффективное учение. Открыв, что чем больше вклад команды в работу и важнее ее роль, тем лучше она работает, Белбин разработал психометрические тесты для оценки возможного вклада каждого участника. Эти тесты сегодня широко распространены. Сильной стороной этого подхода является разработанный диагностический инструментарий, который может использоваться для установления способностей людей к тем или иным командным ролям. Данная модель позволяет давать развернутые индивидуальные рекомендации

профессором университетов Бристоля и Экстера, советником ООН и Комиссии Европейского сообщества, создателем теории и модели «Роли в команде менеджеров», продюсером и инициатором разработки программы e-Interplace, широко используемой на предприятиях для составления рекомендаций по команднообразованию. Он является директором компании BelbinAssociatesLtd, с которой работают такие корпорации, как British Petroleum, IBM, ABB, Siemens.

Он исследовал проблемы, связанные с наймом и профессиональным развитием сотрудников старшего возраста. Степень магистра и докторскую степень в 1952 году Р. М. Белбин получил в области геронтологии. Позднее он работал в Организации экономического сотрудничества и развития (OECD) в Париже как консультант по развитию метода «ведомого открытия» – метода обучения старших работников новым навыкам. Этот ме-

по развитию конкретным человеком своего командного потенциала в будущем.

Анализ командной деятельности осуществляется Белбиным через обобщение эмпирического опыта, полученного им в ходе многолетних исследований. Он анализировал успешные и неуспешные команды (как реальные, так и искусственные). Это привело к созданию собственной концепции командных ролей. В долгосрочной перспективе при построении команды в первую очередь надо учитывать не то, какими знаниями обладает участник, а то, какую модель поведения он будет демонстрировать в команде.

Командные роли – это кластеры поведения, а не отдельные черты характера или особенности деятельности. Один человек никогда не сможет обладать всеми качествами, необходимыми для результативной командной работы. Но у команды в целом есть хорошие шансы обнаружить такие качества у отдельных людей в максимально возможном количестве. Для этого при ее формировании стоит уделить должное внимание разнообразию качеств и свойств будущих членов команды.

Термин «командная роль» характеризует особенности поведения и взаимодействия человека на работе. В практических целях необходимо разграничить командную и функциональную роль. Белбин рассматривает команду как взаимодействие девяти типов ролей. Каждая из ролей имеет тенденцию определенного поведения, вносить свой вклад в результат и взаимодействовать с другими членами команды.

Диагностика Белбина позволяет выявить сильные и слабые стороны участника с точки зрения командных ролей и предлагает использовать в проекте именно те качества, которые наиболее охотно проявляются и на которых человек сам полагаться с уверенностью. Слабыми сторонами и качествами, которые проявляются неуверенно, рекомендуется управлять, т. е. делегировать выполнение соответствующих командных ролей другим участникам или отказываться от их выполнения, чтобы избежать провалов, грубых ошибок или невыполнения работы.

Особенности командной работы по Белбину заключаются в том, что команде нужны исполнители большинства ролей. При этом принцип комплектации команд не требует полного перекрытия всех ролей отдельными членами группы.

Главным для построения эффективной команды является нахождение и поддержание необходимого баланса ролей для конкретной

ситуации. С точки зрения модели Белбина, к командной работе способен не каждый человек. Способных к этому людей около 70 %. Они могут иметь 2–3 сильные командные роли, между которыми имеют некоторый выбор, и 2–3 роли, к которым не приспособлены полностью. Оставшиеся 30 % людей проявляют себя более эффективно при индивидуальной работе.

Основная задача сводится к доукомплектованию команды совместимыми людьми либо выявлению существенных ролевых конфликтов, противоречий и принятию мер для уменьшения ролевой неопределенности. Данная модель хорошо проработана и обладает логикой описания ролей. Однако большое количество ролей и их подробное описание могут затруднять ее использование людьми, не прошедшими специальной подготовки.

Сущность методики Белбина заключается в том, что при подборе команды следует включать в нее людей, личностные характеристики которых охватывают диапазон качеств, необходимых для того, чтобы все роли могли быть реализованы, кто-то из участников может совмещать психологические роли, главное – чтобы все функции выполнялись.

Полная ролевая структура создает предпосылки для эффективного партнерского взаимодействия, обеспечивающего результаты трудовой деятельности, соответствующие интересам команды проекта. В случае если группа работает неэффективно, полезно проанализировать ее состав в свете рассматриваемых ролей.

Белбин выделил и охарактеризовал следующие роли.

1. Генератор идей – креативный, одаренный богатым воображением. Находит решения сложных проблем.

2. Исследователь – полный энтузиазма экстраверт. Ищет возможности, развивает контакты.

3. Координатор – определяет общие цели, руководит процессом принятия решений, умело делегирует полномочия, видит потенциал людей.

4. Мотиватор – стимулирующий других динамичный человек. Обладает напором и мужеством для преодоления препятствий. Ориентирован на результат.

5. Аналитик – благоразумный, стратегически мыслящий человек. Рассматривает все варианты и делает безошибочные выводы.

6. Дипломат – восприимчивый и дипломатичный человек. Создает благоприятную атмосферу в команде, предотвращает трения и успокаивает людей.

7. Реализатор – дисциплинированный, надежный человек. Претворяет планы в практические дела.

8. Педант – старательный, добросовестный. Исправляет ошибки и упущения. Своевременно выполняет порученную ему работу.

9. Специалист – самостоятельный, преданный своей профессии человек. Обладает редкими знаниями и навыками.

Задачи, которые решает диагностика Белбина, заключаются в следующем:

– определить ролевой репертуар участников для создания высокоэффективных команд;

– повысить уровень командного взаимодействия в существующих командах;

– сформировать команды в соответствии с ролевым репертуаром участников.

Для выявления командных ролей членам команды предлагается пройти тест, который состоит из семи блоков по восемь вопросов. Результаты опроса обрабатывают с помощью таблицы, где и определяются командные роли (прил. 5).

Таким образом, чтобы проектная команда была эффективной, необходимо, чтобы все указанные роли были представлены в группе и члены группы взаимно дополняли друг друга.

9.3. План действий и критерии эффективности команды

При организации работы над проектом необходимо решить две главные задачи: формирование команды проекта и организация эффективной работы команды.

В зависимости от специфики, типа и размера проекта в его разработке и реализации могут принимать участие от одного до нескольких членов команды проекта, каждый из них выполняет свой функционал с ответственностью за его реализацию.

Проект может рассматриваться как некоторая задача, содержащая определенные исходные данные и требуемые общие командные цели, которые обуславливают способ ее решения (табл. 9.1).

Перечислим обязательные составляющие плана действий (табл. 9.2).

1. Приоритет. Обозначение приоритетных и второстепенных задач.

2. Действие. Конкретные шаги.

3. Цели, инструменты. Цель на каждом этапе, средства достижения цели.

4. Ответственность, роли. Ответственные лица, роли при выполнении задачи.
5. Сроки исполнения. Крайние сроки реализации шага.
6. Инструменты оценки выполнения плана.

Таблица 9.1

Этапы создания проектной команды

Этап	Содержание мероприятия	Ответственные за реализацию
Системный подход к созданию проекта	Замысел (проблема, задача). Средства реализации (решения). Цели реализации (результаты, решения). Проект	Преподаватель
Формирование команды проекта	Существует два основных принципа формирования команды: 1) ведущие участники проекта; 2) для управления проектом создается единая команда во главе с руководителем проекта. В команду входят полномочные представители всех участников проекта для осуществления функций согласно принятому распределению зон ответственности	Преподаватель
Организация эффективной работы команды	Организация совместной деятельности. Формирование и развитие организационной, деловой и корпоративной культуры. Организация открытых коммуникаций и офиса команды. Организация эффективного процесса разработки, принятия и реализации командных решений. Организация открытых совещаний для достижения консенсуса по реализации проекта	Лидер команды

Таблица 9.2

Шаблон для создания плана действий

Приоритет	Действие	Цель / инструмент	Ответственный	Сроки исполнения	KPI

Целесообразно будет проводить мониторинг эффективности члена команды. Ниже приведен пример сводной таблицы (табл. 9.3).

Таблица 9.3

Личная эффективность члена команды

Уровень	Оценки	Дата мониторинга		
		Дата	Дата	Дата
Коммуникативная компетентность	Оценка лидера			
	Самооценка члена команды			
Профессионализм	Оценка лидера			
	Самооценка члена команды			
Ответственность	Оценка лидера			
	Самооценка члена команды			
Креативность	Оценка лидера			
	Самооценка члена команды			

Данный мониторинг позволит оценить, насколько эффективно работает каждый член команды, как по мнению самого обучающегося, так и с точки зрения лидера. Кроме того, по истечении определенного периода необходимо оценить работу команды по 10-балльной шкале по каждому из трех показателей. Результаты оценки заносят в сводную таблицу «Эффективность команды» (табл. 9.4). Затем лидер организует обсуждение каждого показателя в команде и заносит коллегиальную оценку команды в соответствующую графу сводной таблицы.

Таблица 9.4

Эффективность команды

Оценка	Уровень эффективности межличностного взаимодействия				Уровень согласованности действий в работе на общий результат				Результативность, продуктивность			
	Дата	Дата	Дата	Дата	Дата	Дата	Дата	Дата	Дата	Дата	Дата	Дата
Лидер команды												
Команда												

Ниже приведены описания шкал и показатели.

Для оценки уровня эффективности межличностного взаимодействия, лидеру, а затем и членам команды необходимо честно и объективно ответить на следующие вопросы.

Были ли за истекший период в команде крупные конфликты между ее членами?

Были ли в команде за истекший период мелкие конфликты, недомолвки, обиды, неурядицы между членами команды?

Всегда ли члены команды следуют общекомандным ценностям?
Всегда ли члены команды этичны, внимательны по отношению к друг другу?

Умеют ли члены команды слушать друг друга?

Умеют ли члены команды строить конструктивный конфликт, владеют ли навыками аргументации, контраргументации?

В какой степени члены команды умеют контролировать эмоции во время острых дискуссий?

Можно ли сказать, что в команде присутствует благоприятный эмоциональный климат?

Для оценки показателей эффективности уровня межличностного взаимодействия рекомендуется использовать данные табл. 9.5.

Таблица 9.5

Критерии оценки показателей эффективности уровня межличностного взаимодействия

Балл	Критерии
1–2	Последствия затяжного крупного конфликта до сих пор существенно влияют на микроклимат и стиль общения в команде. Или команда находится в состоянии скрытого конфликта: действия в соответствии с общекомандными ценностями носят лишь декларативный характер, у членов команды наблюдается множество негативных эмоций по отношению друг к другу, присутствует взаимное раздражение друг другом
3–4	Команду периодически сотрясали мелкие конфликты, неурядицы. Или члены команды только начали строить между собой эффективные отношения, однако наблюдается довольно много таких коммуникативных трудностей, таких как взаимное непонимание, неумение слушать и слышать друг друга, чрезмерная эмоциональность, недостаточная тактичность. Присутствует ощущение «прохлады», напряженности в эмоциональном климате команды
5–6	Взаимоотношения в команде были достаточно благоприятными. Однако наблюдались ситуативные мелкие конфликты, которые члены команды довольно успешно разрешали. Члены команды стараются следовать общекомандным ценностям, однако не всегда им это удается; но осознанное стремление к этому есть. Члены команды стараются быть этичными, тактичными и внимательными по отношению друг к другу, однако случаются ситуативные проблемы в межличностной коммуникации. Члены команды постепенно осваивают технику конструктивного конфликта и стремятся контролировать собственные эмоции. Эмоциональный климат в команде достаточно благоприятный, взаимоотношения довольно открытые, конструктивные

Балл	Критерии
7–8	Уровень эффективности межличностного взаимодействия в команде высокий. Наблюдаются бесконфликтность, четкое следование технологии конструктивного конфликта, объединенность командным духом. Члены команды внимательны, тактичны, открыты, порядочны и честны по отношению друг к другу. Умеют слушать и слышать друг друга, ценить вклад каждого в общее дело. Эмоциональный микроклимат благоприятный
9–10	В команде сформировался уникальный по своей доброжелательности микроклимат. Члены команды, с одной стороны, внимательны друг к другу, а с другой – прекрасно владеют техниками эффективного общения, за счет чего в команде наблюдается высочайший уровень эффективности и конструктивного межличностного взаимодействия

Для оценки уровня согласованности действий в работе на общий результат рекомендуется использовать данные табл. 9.6.

Таблица 9.6

**Критерии оценки уровня согласованности действий
в работе на общий результат**

Балл	Критерии
1–2	Члены команды не понимают, что такое общий результат и не умеют действовать согласованно. Наблюдается ситуация, описанная в басне И. Крылова «Лебедь, рак и щука»
3–4	Члены команды теоретически понимают, что такое общий результат, но не умеют действовать согласованно из-за того, что в определенный момент начинают доминировать личные амбиции, появляются противоречия. Роли и функции распределяются неадекватно способностям и возможностям каждого. Они жестко закрепляются, следовательно, потенциал каждого используется недостаточно. Результат достигается не за счет общей согласованности действий, а за счет личной инициативы отдельных членов или лидера
5–6	Члены команды стараются действовать согласованно. Часто открыто обсуждают между собой стратегии, сценарии действий, согласуют друг с другом общие действия во время групповых обсуждений. Бывает, что у отдельных членов команды проявляется амбициозность, возникают мелочные противоречия, но члены команды умеют конструктивно разрешать подобные ситуации. Распределение ролей в команде часто осуществляется адекватно возможностям каждого и общей задаче. В большинстве случаев достижение результата – это следствие согласованных действий всех членов команды

Балл	Критерии
7–8	Члены команды действуют согласованно. Понимая значимость общего результата, умеют преодолевать разногласия и амбициозность. Роли и функции в команде распределяют в соответствии со способностями и возможностями каждого, адекватно задаче. Причем, если позволяет задача, члены команды стараются распределять роли так, чтобы каждый мог попробовать себя в разных ролях
9–10	Члены команды неизменно действуют четко, согласованно, сообща

Таким образом, уровень результативности и продуктивности – эффективности команды – определяется на основании анализа количества и качества выполненных задач за истекший период.

Вопросы и задания для самопроверки

1. Раскройте основные элементы эффективности командной деятельности.
2. Назовите основные роли в команде.
3. Какие обязательные составляющие входят в состав плана действий?
4. Дайте определение понятия «эффективность команды».
5. По каким критериям определяется эффективность командной деятельности?

ПОСЛЕСЛОВИЕ

Материал учебного пособия представляет собой краткое изложение теоретических аспектов и практических рекомендаций к психолого-педагогическому проектированию.

Современная образовательная среда актуализирована потребностью формирования целостной системы универсальных компетенций обучающихся. Одной из ключевых является проектная компетенция.

В процессе изучения учебного материала обучающиеся на практике разрабатывают и реализуют проекты, направленные на разрешение социально значимых проблем общества.

В основе проектного подхода к обучению положено стремление развить познавательные навыки обучающихся, сформировать умение самостоятельной исследовательской деятельности и умение ориентироваться в информационном пространстве.

Используя технологии проектного обучения, преподаватель становится координатором для обучающихся, направляет их проектную деятельность на самостоятельный поиск решения задачи, мотивирует обучающихся к участию в проектах.

Главными задачами преподавателя проектного обучения являются:

- сделать процесс обучения максимально приближенным к практической деятельности;
- повысить мотивацию к обучению;
- изменить позицию обучающегося в образовательном процессе на максимально субъектную;
- индивидуализировать учебный процесс и сделать его более интенсивным;
- развивать общие компетенции обучающихся;
- создавать условия для формирования профессиональных компетенций обучающихся;
- формировать у обучающихся потребность к непрерывному научному и профессиональному совершенствованию и самообразованию (ФГОС 3++: УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни);
- формировать у обучающихся следующие профессионально значимые навыки: решать творческие задачи, используя различные методы; планировать свою деятельность; самостоятельно разрабатывать этапы проектной деятельности; анализировать свою деятель-

ность на различных этапах проекта; грамотно составлять письменную и демонстрационную части проекта; осуществлять демонстрацию и защиту продукта своей проектной деятельности.

В центре проектного обучения – ориентация на самостоятельную деятельность обучающихся: индивидуальную или командную работу, которая выполняется за определенный период времени (время реализации проекта).

Таким образом, проектное обучение позволяет развивать у обучающихся следующие компетенции:

- самостоятельное приобретение недостающих знаний из разных источников;
- использование приобретенных знаний для решения познавательных и практических задач;
- приобретение коммуникативных умений;
- выработку навыков командного взаимодействия;
- развитие исследовательских умений (умений выявлять проблемы, осуществлять сбор информации, проводить эксперименты, анализировать, строить гипотезы и т. п.);
- развитие системного мышления.

Главным смыслом данной технологии является создание психолого-педагогических условий для социальных проб личности. Именно социальное проектирование позволяет обучающемуся решать основные задачи социализации: формирование профессиональной и личной Я-концепции; установление новых форм взаимодействия с реальной действительностью.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Аршавский, В. В. Поисковая активность и адаптация : учеб. пособие / В. В. Аршавский, В. С. Ротенберг. – М. : Наука, 2008. – 260 с.
2. Бабина, Н. Ф. Выполнение проектов : учеб.-метод. пособие / Н. Ф. Бабина. – М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 77 с.
3. Гузеев, В. В. Планирование результатов образования и образовательная психология / В. В. Гузеев. – М. : Народное образование, 2001. – 240 с.
4. Джей, Р. Лидер и команда. Практическое руководство лидера эффективной команды / Р. Джей. – М. : Баланс Бизнес Букс, 2005. – 296 с.
5. Джонсонс, Дж. Методы проектирования / Дж. Джонсонс. – М. : Мир, 1986. – 326 с.
6. Дрозд, К. В. Проектирование образовательной среды : учеб. пособие / К. В. Дрозд, И. В. Плаксина. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Юрайт, 2018. – 437 с.
7. Зинкевич-Евстигнеева, Т. Д. Теория и практика командообразования. Современная технология создания команд / Т. Д. Зинкевич-Евстигнеева, Д. Ф. Фролов, Т. М. Грабенко ; под ред. Т. Д. Зинкевич-Евстигнеевой. – СПб. : Речь, 2004. – 304 с.
8. Зинченко, В. П. Психологические основы педагогики: психолого-педагогические основы построения системы развивающего обучения Д. Б. Эльконина – В. В. Давыдова : учеб. пособие / В. П. Зинченко. – М. : Директ-Медиа, 2014. – 331 с.
9. Карташова, Л. В. Организационное поведение : учебник / Л. В. Карташова, Т. В. Никонова, Т. О. Соломанидина. – М. : Инфра-М, 2007. – 384 с.
10. Колесникова, И. А. Педагогическое проектирование : учеб. пособие / И. А. Колесникова, М. П. Горчакова-Сибирская ; под ред. И. А. Колесниковой. – М. : Академия, 2005. – 288 с.
11. Никитин, В. А. Социальная педагогика : учеб. пособие / В. А. Никитин. – М. : Владос, 2014. – 272 с.
12. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования : учеб. пособие / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М. В. Моисеева, А. Е. Петров ; под ред. Е. С. Полат. – 3-е изд., испр. и доп. – М. : Академия, 2011. – 412 с.

13. Огородова, Т. В. Социальная психология образования : учеб. пособие / Т. В. Огородова, Ю. В. Пошехонова. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Юрайт, 2018. – 115 с.

14. Пахомова, Н. Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении : пособие / Н. Ю. Пахомова. – М. : АРКТИ, 2003. – 110 с.

15. Первушин, В. А. Практика управления инновационными проектами : учеб. пособие / В. А. Первушин. – М. : Дело, 2014. – 209 с.

16. Полат, Е. С. Метод проектов / Е. С. Полат // Иностр. языки в школе. – 2000. – № 2. – С. 3–10.

17. Селюк, А. В. Управление проектной командой : учеб. пособие / А. В. Селюк, С. С. Денисова ; Тюмен. гос. ун-т. – Тюмень, 2013. – 216 с.

18. Сидоренков, А. В. Управление эффективностью групп и команд в организации : учеб. пособие / А. В. Сидоренков, Н. Ю. Ульянова ; Южный федер. ун-т. – Ростов н/Д, 2016. – 325 с.

19. Социальная психология : учебник / Т. В. Бендас, И. С. Якиманская, А. М. Молокостова, Е. А. Трифонова ; Оренбург. гос. ун-т. – 2-е изд., испр. и доп. – Оренбург, 2015. – 355 с.

20. Яковлева, Н. Ф. Проектная деятельность в образовательном учреждении : учеб. пособие / Н. Ф. Яковлева. – М. : Флинта, 2014. – 144 с.

21. Янушевский, В. Н. Методика и организация проектной деятельности в школе. 5–9 классы : метод. пособие / В. Н. Янушевский. – М. : Владос, 2015. – 127 с.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Ключевые слова

Актуальность
Вопросы проекта
Вход и выход проекта
Гипотеза
Задачи проекта
Заказчик проекта
Защита проекта
Инициативность
Команда
Командные взаимодействия
Коммуникативность
Компетенция
Креативность
Консультант
Координация проекта
Методы исследования
Мотивация
Ответственность
Полномочия
Портфолио
Презентация проекта
Проблема
Продукт проектной деятельности
Проект
Проектирование
Проектная деятельность
Проектные ситуации
Результаты проекта
Ресурсы
Руководитель проекта
Синергический эффект
Структура проекта
Творчество
Цель проекта
Энергия
Этика

Глоссарий

Актуальность – показатель исследовательского этапа проекта. Определяется несколькими факторами: необходимостью дополнения теоретических построений, относящихся к изучаемому явлению; потребностью в новых данных; потребностью практики. Обосновать актуальность – значит объяснить, почему данную проблему нужно в настоящее время изучать.

Вопросы проекта – вопросы, на которые предстоит ответить участникам проектной команды, чтобы в достаточной мере уяснить и раскрыть тему проекта.

Выход проекта – итоговый продукт проектной деятельности.

Гипотеза – обязательный элемент в структуре исследовательского проекта; предположение, при котором на основе ряда фактов делается вывод о существовании объекта, связи или причины явления, причем этот вывод нельзя считать вполне доказанным. Чаще всего гипотезы формулируются в виде определенных отношений между двумя или более событиями, явлениями.

Групповой проект – совместная учебно-познавательная, исследовательская, творческая или игровая деятельность обучающихся, имеющая общую проблему, цель, согласованные методы и способы решения проблемы, направленная на достижение совместного результата.

Дизайн – важнейшая разновидность проектирования, целостный процесс разработки продукта от идеи до реализации, нацеленный на то, чтобы продукт, отвечая потребностям целевой аудитории, соединял в себе красоту и функциональность.

Задачи проекта – выбор путей и средств для достижения цели; постановка задач основывается на дроблении цели на подцели.

Заказчик проекта – лицо или группа лиц (внутри или вне школы), испытывающих затруднения в связи с имеющейся социальной проблемой, разрешить которую призван данный проект.

Защита проекта – наиболее продолжительная и глубокая форма презентации проекта, включающая в себя вопрос-ответный и дискуссионный этапы; используется, как правило, для исследовательских проектов.

Индивидуальный проект – проект, выполняемый одним обучающимся под руководством педагога.

Информационный проект – проект, в структуре которого акцент поставлен на презентации (подробнее см. «классификация проектов по доминирующей деятельности учащихся»).

Исследовательский проект – проект, главной целью которого является выдвижение и проверка гипотезы.

Консультант – педагог или специалист, выполняющий роль эксперта и организатора доступа к необходимым ресурсам; привлекается к участию в проекте, если содержательная компетенция руководителя проекта в ряде случаев недостаточна.

Координация проекта – способ управления работой проектной команды; может быть открытой (явной) или скрытой.

Методы исследования – основные способы проведения исследования.

Портфолио (папка) проекта – подборка всех рабочих материалов проекта.

Практико-ориентированный проект – проект, основной целью которого является изготовление средства, пригодного для разрешения какой-либо социальной проблемы прикладного характера.

Презентация проекта – публичное предъявление результатов проекта.

Проблема – социально значимое противоречие, разрешение которого является прагматической целью проекта.

Продукт проектной деятельности – разработанное участниками проектной команды реальное средство разрешения поставленной проблемы.

Проект – 1) реалистичный замысел о желаемом будущем; содержит в себе рациональное обоснование и конкретный способ своей практической осуществимости; 2) метод обучения, основанный на постановке социально значимой цели и ее практическом достижении. В отличие от проектирования, проект как метод обучения не привязан к конкретному содержанию и может быть использован в ходе изучения любого предмета, а также может являться межпредметным.

Проектирование – 1) процесс разработки проекта и его фиксации в какой-либо внешне выраженной форме; 2) возможный элемент содержания образования, в отличие от проекта как метода обучения.

Проектная деятельность – форма образовательной деятельности, структура которой совпадает со структурой проекта.

Проектные ситуации (для педагога) – различные социальные проблемы, которые можно разрешить с использованием метода проектов.

Результаты проекта – 1) выход проекта; 2) портфолио проекта; 3) педагогический результат, выражающийся в развитии личностной и интеллектуальной сферы обучающегося, формировании у него определенных компетенций.

Структура проекта – последовательность этапов проекта, обязательно включает в себя постановку социально значимой проблемы, планирование деятельности по ее достижению, поиск необходимой информации, создание продукта, презентацию продукта, оценку и анализ проведенного проекта.

Цель проекта – модель желаемого конечного результата.

Этапы проекта – основные периоды работы проектной команды.

Пример схемы паспорта проекта

Увидеть возможность	Целевая аудитория (ЦА): первичная ЦА: вторичная ЦА:	Проблемы и потребности ЦА (какие проблемы и потребности испытывает ЦА)			Желаемые результаты (каких жизненных улучшений ждет ЦА после решения проблемы)	
Действовать	Решение проблемы (как команда предлагает решить проблему ЦА)	Бюджет проекта (необходимые ресурсы, расходы, источники выручки)	План реализации проекта (основные действия команды во время реализации проекта): первичный план: вторичный план:	Вооружение ЦА новыми знаниями, умениями и навыками (как команда научит ЦА самостоятельно улучшать свою жизнь)	Потенциальные риски, трудности	Возможные партнеры проекта (государственные организации, фонды, общественные движения, компании – все, кто может быть заинтересован в реализации проекта)
Обеспечить прогресс	Ожидаемые результаты проекта (как улучшится жизнь ЦА после участия в проекте)	Способы измерения результатов (как команда будет измерять результаты проекта)			Устойчивость проекта (продолжит ли ЦА использовать полученные знания, умения, навыки после окончания проекта? Возможно ли масштабирование проекта – фандрайзинг?)	

Пример логической таблицы для проекта

Компоненты проекта	Объективные свидетельства (данные, показатели, обоснования)	Внешние условия (факторы, предпосылки, допущения)
Постановка проблемы		
<p>Почему возникла необходимость в выполнении проекта? Почему решение данной проблемы – приоритетная задача?</p>	<p>Какие источники информации (статистическая и аналитическая информация, публикации в прессе, материалы конференций и т. п.) свидетельствуют о том, что проблема существует и ее важно решить?</p>	–
Цель		
<p>Какова цель, на достижение которой направлена деятельность в рамках проекта? Насколько ее достижение решит или снизит остроту поставленной проблемы? Кто выиграет в результате достижения цели проекта? Каковы средства проверки достижения цели проекта? Каким образом проверяющие организации/лица смогут убедиться, что проект внес ожидаемый вклад в продвижении к цели? Предусматривается ли проектом сбор информации/данных, позволяющих измерить степень продвижения к цели? Насколько реально достижение поставленной цели в существующих условиях?</p>	–	–

Компоненты проекта	Объективные свидетельства (данные, показатели, обоснования)	Внешние условия (факторы, предпосылки, допущения)
Задачи – ожидаемые результаты		
<p>Каковы конкретные шаги (этапы) на пути к достижению цели проекта?</p> <p>Какие результаты (их характер и количественное измерение) необходимо получить для выполнения поставленных задач?</p> <p>Как выполнение поставленных задач приближает ситуацию к достижению заявленных целей?</p>	<p>Какие свидетельства, данные и показатели подтверждают, что поставленная задача решена?</p> <p>Каковы конкретные количественные методы измерения результатов, позволяющие проверяющему судить о степени выполнения работ по проекту?</p> <p>Предусматривается ли проектом сбор данных, позволяющих контролировать и корректировать ход выполнения работ?</p>	<p>Какие события, условия или решения, находящиеся вне контроля проекта, необходимы для того, чтобы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнение поставленных задач способствовало продвижению к поставленной цели; – достижение запланированных результатов проводило бы к выполнению задач
Методы (мероприятия, проводимые в ходе проекта)		
<p>Какими методами будут решаться обозначенные выше задачи проекта?</p> <p>Насколько оптимально (адекватно) используемые методы ведут к получению указанных в проекте результатов?</p> <p>Насколько экономически эффективны используемые методы?</p> <p>Почему выбраны именно эти методы?</p> <p>Как можно обосновать необходимость (целесообразность) использования именно этих методов?</p> <p>Из какого набора методов был сделан выбор?</p>	<p>Какие количественно измеримые продукты будут получены в процессе реализации проекта?</p>	<p>Применение указанных в проекте методов (проведение мероприятий) гарантировало бы получение ожидаемых результатов</p>

Компоненты проекта	Объективные свидетельства (данные, показатели, обоснования)	Внешние условия (факторы, предпосылки, допущения)
Ресурсы		
<p>Какие ресурсы – люди, оборудование, услуги и др. – должны быть использованы для проведения мероприятий, намеченных в проекте? Из каких источников поступят эти ресурсы?</p>	<p>Какие показатели позволяют оценить эффективность использования средств?</p>	<p>Выделение необходимых ресурсов приводило бы к проведению мероприятий (применению указанных методов) Каковы возможные препятствия на каждом из этапов реализации проекта?</p>
Результат – эффект		
<p>Какой конкретный эффект может быть достигнут во время выполнения проекта, т. е. если проект будет выполнен, то какого конкретно улучшения или изменения следует ожидать в связи с решаемой в рамках проекта проблемой?</p>	–	–

Определение командных ролей (Р. М. Белбин)

Тест Белбина состоит из семи отдельных блоков по восемь вопросов или утверждений, с которыми вы можете согласиться или не согласиться.

На каждый блок у вас есть 10 очков. Присваивать очки можно не больше, чем трем или четырем утверждениям в блоке. Если вы согласны с каким-либо утверждением на все 100 %, вы можете отдать ему все 10 очков. При этом одному предложению можно присвоить минимум 2 очка. Проверьте, чтобы сумма всех очков по каждому блоку не превышала 10 баллов.

Баллы	Утверждения
БЛОК 1. ЧТО Я МОГУ ПРЕДЛОЖИТЬ КОМАНДЕ	
10	Я думаю, что я в состоянии быстро воспринимать и использовать новые возможности
11	Я легко кооперируюсь с людьми разных типов
12	Один из моих главных активов – продуцировать новые идеи
13	Я способен вовлекать людей, которые, по моему мнению, могут сделать большой вклад в достижение групповых целей
14	Мои личные способности – эффективно доводить дело до самого конца
15	Я не представляю себе даже временного снижения своей популярности, даже если это приведет к увеличению прибыли
16	Обычно я чувствую, что реалистично и что дееспособно
17	Я способен предложить весомые аргументы в пользу другой линии действий, не провоцируя при этом предубеждений и предвзятости
БЛОК 2. ЧТО ХАРАКТЕРИЗУЕТ МЕНЯ КАК ЧЛЕНА КОМАНДЫ	
20	Я чувствую себя неуютно на собраниях, даже если они четко структурированы и продуманно организованы
21	Я склонен полагаться на людей, которые хорошо аргументируют свою точку зрения еще до того, как она была всесторонне обсуждена
22	Когда группа обсуждает новые идеи, я склонен слишком много говорить
23	Мои личные отношения мешают мне поддерживать коллег с энтузиазмом

Баллы	Утверждения
24	Когда надо сделать какое-либо дело, некоторые люди считают, что я действую агрессивно и авторитарно
25	Я затрудняюсь брать на себя лидерскую роль, может, потому, что слишком чувствителен к чувствам и настроениям группы
26	У меня есть склонность настолько увлекаться собственными идеями, что я забываю о том, что происходит вокруг
27	Мои коллеги считают, что я слишком забочусь о незначительных деталях и боюсь риска, что дело может быть испорчено
БЛОК 3. КОГДА Я РАБОТАЮ С ДРУГИМИ НАД ПРОЕКТОМ	
30	Я могу хорошо влиять на других людей, при этом не оказывая на них сильного давления
31	Мое «шестое чувство» подсказывает и предохраняет меня от ошибок и инцидентов, которые иногда случаются из-за небрежности
32	Во имя достижения главных целей я готов ускорять события, не тратя время на обсуждения
33	От меня всегда можно ожидать чего-либо оригинального
34	Я всегда готов поддержать хорошее предложение, которое принесет выгоду всем
35	Я постоянно отслеживаю последние идеи и новейшие достижения
36	Я думаю, что мои способности к суждениям и оценкам могут внести большой вклад в принятие правильных решений
37	На меня всегда можно положиться на завершающем этапе работы
БЛОК 4. МОЕ ОТНОШЕНИЕ И ИНТЕРЕС К ГРУППОВОЙ РАБОТЕ	
40	Я искренне желаю узнать моих коллег получше
41	Я не боюсь ни оспаривать точку зрения другого человека, ни остаться в меньшинстве
42	Обычно я могу доказать несостоятельность неудачного предложения
43	Я думаю, что я способен хорошо выполнить любую функцию ради выполнения общего плана
44	Часто я избегаю очевидных решений и прихожу вместо этого к неожиданным решениям проблемы

Баллы	Утверждения
45	Я стремлюсь все, что я делаю, доводить до совершенства
46	Я готов использовать контакты вне группы
47	Хотя я всегда открыт различным точкам зрения, я не испытываю трудностей при принятии решений
БЛОК 5. Я ЧУВСТВУЮ УДОВЛЕТВОРЕНИЕ ОТ РАБОТЫ, ПОТОМУ ЧТО	
50	Мне нравится анализировать ситуации и оценивать возможные направления деятельности
51	Мне интересно находить практические пути решения проблемы
52	Мне приятно чувствовать, что я помогаю созданию хороших отношений на работе
53	Часто я имею сильное влияние на принимаемые решения
54	Я имею открытые, приветливые отношения с людьми, которые могут предложить что-то новенькое
55	Я могу убеждать людей в необходимости определенной линии действий
56	Я чувствую себя хорошо дома, когда я могу уделить максимум внимания заданию
57	Я люблю работать с чем-либо, что стимулирует мое воображение
БЛОК 6. КОГДА ЗАДАНИЕ ТРУДНОЕ И НЕЗНАКОМОЕ	
60	Я откладываю дело на время и размышляю над проблемой
61	Я готов сотрудничать с людьми, которые более позитивно и с большим энтузиазмом относятся к проблеме
62	Я пытаюсь сделать задание проще, подыскивая в группе людей, которые могут взять на себя решение части проблемы
63	Мое врожденное ощущение времени позволяет мне выдерживать сроки выполнения задания
64	Я думаю, мне удастся сохранить ясность мысли и спокойствие
65	Даже под давлением внешних обстоятельств я не отступаю от цели
66	Я готов взять лидерские обязанности на себя, если я чувствую, что группа не прогрессирует
67	Я бы начал дискуссию с целью стимулировать появление новых мыслей, способствующих решению проблемы

Баллы	Утверждения
БЛОК 7. ПРОБЛЕМЫ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРИ РАБОТЕ В ГРУППАХ	
70	Я склонен выражать свое нетерпение по отношению к людям, которые стоят на пути развития прогресса (мешают)
71	Другие могут критиковать меня за то, что я слишком аналитичен и не подключаю интуицию
72	Мое желание убедиться в том, что работа выполняется с высоким качеством, может иногда привести к задержке
73	Мне быстро все надоедает, и я полагаюсь на то, что кто-то из группы стимулирует мой интерес
74	Мне трудно приступить к решению задачи, не имея четкой цели
75	Иногда мне трудно объяснить и описать проблему в комплексе
76	Я знаю, что я требую от других того, что я сам не могу выполнить
77	Я затрудняюсь выражать собственное мнение, когда я нахожусь в очевидной оппозиции к большинству

ПОДСЧЕТ БАЛЛОВ

Перенесите свои очки из каждого блока опросника в таблицу внизу. Проследите, чтобы общая сумма всех баллов в итоговой строке была равна 70. Если итог не равен 70, пересчитайте, пожалуйста, еще раз, где-то была допущена ошибка.

Блоки	Реализатор	Координатор	Творец	Генератор идей	Исследователь	Эксперт	Дипломат	Исполнитель
1 блок	16	13	15	12	10	17	11	14
2 блок	20	21	24	26	22	23	25	27
3 блок	37	30	32	33	35	36	34	31
4 блок	43	47	41	44	46	42	40	45
5 блок	51	55	53	57	54	50	52	56
6 блок	65	62	66	60	67	64	61	63
7 блок	74	76	70	75	73	71	77	72
Итого								

Интерпретация ролей

РЕАЛИЗАТОР

Характеристика. Реализаторам присущи практический здравый смысл и хорошее чувство самоконтроля и дисциплины. Они любят тяжелую работу и преодоление проблем в системном режиме. В большей степени реализаторы являются типичными личностями, чья верность и интерес совпадают с ценностями компании. Они менее сконцентрированы на преследовании собственных интересов. Тем не менее им может не хватать спонтанности и они могут проявлять жесткость и непреклонность.

Функциональность. Они очень полезны компании благодаря своей надежности и прилежанию. Они добиваются успеха, потому что очень работоспособны и могут четко определить то, что выполнимо и имеет отношение к делу. Говорят, что многие исполнители делают только ту работу, которую хотят делать и пренебрегают заданиями, которые находят неприятными. Реализаторы, наоборот, будут делать то, что необходимо делу. Хорошие реализаторы часто продвигаются до высоких должностных позиций в управлении благодаря своим хорошим организаторским способностям и компетентности в решении всех важных вопросов.

КООРДИНАТОР

Характеристика. Отличительной чертой координаторов является способность заставлять других работать над распределенными целями. Зрелые, опытные и уверенные, координаторы охотно раздают поручения. В межличностных отношениях они быстро раскрывают индивидуальные наклонности и таланты и мудро их используют для достижения целей команды. Они не обязательно самые умные члены команды, это люди с большим кругозором и опытом, пользующиеся общим уважением команды.

Функциональность. Они хорошо себя проявляют, находясь во главе команды людей с различными навыками и характерами. Они лучше работают совместно с коллегами, равными по рангу или позиции, чем с сотрудниками более низких уровней. Их девизом может быть: «Консультация с контролем». Они верят, что проблему можно решить мирным путем. В некоторых компаниях координаторы могут вступать в конфликты из-за разности во взглядах с творцами.

ТВОРЕЦ

Характеристика. Это люди с высоким уровнем мотивации, неисчерпаемой энергией и великой жадой достижений. Обычно это ярко выраженные экстраверты, обладающие сильной напористостью. Им нравится

бросать вызов другим, их цель – победа. Им нравится вести других и подталкивать к действиям. Если возникают препятствия, они быстро находят обходные пути. Своевольные и упрямые, уверенные и напористые, они имеют склонность эмоционально отвечать на любую форму разочарования или крушения планов. Целеустремленные, любящие поспорить. Но им часто не хватает простого человеческого понимания. Их роль самая конкурентная в команде.

Функционирование. Они обычно становятся хорошими руководителями, благодаря тому, что умеют генерировать действия и успешно работать под давлением. Они умеют легко воодушевлять команду и очень полезны в группах с разными взглядами, так как способны укротить страсти. Творцы способны парить над проблемами такого рода, продолжая лидировать, не считаясь с ними. Они могут легко провести необходимые изменения и не отказываются от нестандартных решений. Отвечая названию, они пытаются навязывать группе некоторые образцы или формы поведения и деятельности. Они являются самыми эффективными членами команды, способными гарантировать позитивные действия.

ГЕНЕРАТОР ИДЕЙ

Характеристика. Генераторы идей являются инноваторами и изобретателями, могут быть очень креативными. Они сеют зерно и идеи, из которых прорастает большинство разработок и проектов. Обычно они предпочитают работать самостоятельно, отделившись от других членов команды, используя свое воображение и часто следуя нетрадиционным путем. Имеют склонность быть интровертами и сильно реагируют как на критику, так и на похвалу. Часто их идеи имеют радикальный характер, и им не хватает практических усилий. Они независимы, умны и оригинальны, но могут быть слабыми в общении с людьми другого уровня или направления.

Функциональность. Основная функция генераторов идей – создание новых предложений и решение сложных комплексных проблем. Они очень необходимы на начальных стадиях проектов или когда проект находится под угрозой срыва. Они обычно являются основателями компаний или организаторами новых производств. Тем не менее большое количество генераторов идей в одной компании может привести к контрпродуктивности, так как они имеют тенденцию проводить время, укрепляя свои собственные идеи и вступая друг с другом в конфликт.

ИССЛЕДОВАТЕЛЬ

Характеристика. Исследователи – часто энтузиасты и яркие экстраверты. Они умеют общаться с людьми в компании и за ее пределами. Они рождены для ведения переговоров, исследования новых возможностей

и налаживания контактов. Хотя и не являясь генераторами оригинальных идей, они очень легко подхватывают идеи других и развивают их. Они очень легко распознают, что есть в наличии и что еще можно сделать. Их обычно очень тепло принимают в команде благодаря их открытой натуре. Они всегда открыты и любознательны, готовы найти возможности во всем новом. Но, если они не стимулируются другими, их энтузиазм быстро снижается.

Функциональность. Они очень хорошо реагируют и отвечают на новые идеи и разработки, могут найти ресурсы и вне группы. Они самые подходящие люди для установки внешних контактов и проведения последующих переговоров. Они умеют самостоятельно думать, получая информацию от других.

ЭКСПЕРТ

Характеристика. Это очень серьезные и предусмотрительные люди с врожденным иммунитетом против чрезмерного энтузиазма. Медлительны в принятии решения, предпочитают хорошо все обдумать. Они способны критически мыслить. Они умеют быть проницательными в суждениях, принимая во внимания все факторы. Эксперты редко ошибаются.

Функциональность. Эксперты наиболее подходят для анализа проблем и оценки идей и предложений. Они хорошо умеют взвешивать все за и против предложенных вариантов. По сравнению с другими, эксперты кажутся черствыми, занудными и чрезмерно критичными. Некоторые удивляются, как им удается стать руководителями. Тем не менее многие эксперты занимают стратегические посты и преуспевают на должностях высшего ранга. Очень редко удача или срыв дела зависит от принятия спешных решений. Это идеальная «сфера» для экспертов, людей, которые редко ошибаются и, в конце концов, выигрывают.

ДИПЛОМАТ

Характеристика. Это люди, пользующиеся наибольшей поддержкой команды. Они очень вежливы, обходительны и общительны. Они умеют быть гибкими и адаптироваться к любой ситуации и разным людям. Дипломаты очень дипломатичны и восприимчивы. Они умеют слушать других и сопереживать, очень популярны в команде. В работе они полагаются на чувствительность, но могут столкнуться с трудностью при принятии решений в срочных и неотложных ситуациях.

Функциональность. Роль дипломатов состоит в предотвращении межличностных проблем, появляющихся в команде, и поэтому это позволяет эффективно работать всем ее членам. Избегая трений, они будут идти длинной дорогой, ради того чтобы обойти их стороной. Они не часто становятся руководителями, тем более если их непосредственный начальник

подчиняется творцу. Это создает климат, в котором дипломатия и восприимчивость людей этого типа является настоящей находкой для команды, особенно при управленческом стиле, где конфликты могут возникать и должны искусственно пресекаться. Такие люди в качестве руководителя не представляют угрозы ни для кого и поэтому всегда желанны для подчиненных. Дипломаты служат своего рода «смазкой» для команды, а люди в такой обстановке сотрудничают лучше.

ИСПОЛНИТЕЛЬ

Характеристика. Исполнители обладают огромной способностью доводить дело до завершения и обращать внимание на детали. Они никогда не начинают того, что не могут довести до конца. Они мотивируются внутренним беспокойством, хотя часто внешне выглядят спокойными и невозмутимыми. Представители этого типа часто являются интровертами. Им обычно не требуется стимулирования извне или побуждения. Они не терпят случайностей. Не склонны к делегированию, предпочитают выполнять задания самостоятельно.

Функциональность. Исполнители являются незаменимыми в ситуациях, когда задания требуют сильной концентрированности и высокого уровня аккуратности. Они несут чувство срочности и неотложности в команду и хорошо проводят различные митинги. Хорошо справляются с управлением благодаря своему стремлению к высшим стандартам, своей аккуратности, точности, вниманию к деталям и умению завершать начатое дело.

СПЕЦИАЛИСТ

Характеристика. Это просвещенные личности, которые гордятся приобретенными техническими навыками и умениями в узкой области. Их приоритетами являются предоставление профессиональных услуг, содействие и продвижение в своей сфере деятельности. Проявляя профессионализм в своем предмете, они редко интересуются делами других. Возможно, они станут экспертами, следуя своим стандартам и работая над узким кругом специфических проблем. Вообще, немного людей, беззаветно преданных своему делу и стремящихся стать первоклассными специалистами.

Функциональность. Специалисты играют свою специфическую роль в команде благодаря своим редким навыкам, на которых и базируется сервис или производство компании. Будучи руководителями, они пользуются уважением, так как знают намного больше о своем предмете, чем кто-либо еще и обычно вынуждены принимать решение, опираясь на свой глубокий опыт.

Роли в команде по Белбину

Роли и описание вклада в работу команды	Возможные слабости
<i>Генератор идей:</i> креативность, воображение, своеобразие, необычность. Решает сложные проблемы	Игнорирование случайностей. Слишком занят, чтобы эффективно обмениваться информацией
<i>Исследователь:</i> экстравертность, энтузиазм, общительность. Не упускает возможности, развивает контакты	Чрезмерный оптимизм. Потеря интереса, если проходит первоначальный энтузиазм
<i>Координатор:</i> зрелость, уверенность, хорошее руководство. Разъясняет цели, стимулирует принятие решения, делегирует полномочия	Часто воспринимается как манипулятор. Разгружает персональную работу
<i>Творец:</i> поиск, динамичность, преодоление давления. Напористость и смелость в преодолении препятствий	Склонность к провокациям. Обижает чувства других людей
<i>Эксперт:</i> рассудительность, стратегия, проницательность. Видит все возможности. Умеет дать точную оценку	Недостаток напористости, неумение воодушевлять других
<i>Дипломат:</i> сотрудничество, мягкость, восприимчивость, дипломатия. Умеет слушать, строить и предотвращать трения	Нерешительность в спорных ситуациях
<i>Реализатор:</i> дисциплинированность, надежность, консерватизм, практичность. Превращает идеи в практические действия	Недостаток гибкости. Медленно реагирует на новые возможности
<i>Исполнитель:</i> старательность, кропотливость, добросовестность, щепетильность. Находит ошибки и упущения, выполняет все вовремя	Склонность к чрезмерному беспокойству. Неохотно делегирует полномочия.
<i>Специалист:</i> целеустремленность, преданность своему делу. Предоставляет знания и умения по специфическим вопросам	Делает вклад только в узкой сфере. Чрезмерно сосредоточен на технической стороне дела

Учебное издание

Ливак Наталия Степановна

**ОСНОВЫ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО
ПРОЕКТИРОВАНИЯ**

Учебное пособие

Редактор *Т. Е. Ильющенко*
Оригинал-макет и верстка *М. А. Светлаковой*

Подписано в печать 18.03.2021. Формат 60×84/16. Бумага офисная.
Печать плоская. Усл. печ. л. 5,9. Уч.-изд. л. 6,5. Тираж 50 экз.
Заказ . С 202/21.

Санитарно-эпидемиологическое заключение
№ 24.49.04.953.П.000032.01.03 от 29.01.2003 г.

Редакционно-издательский отдел СибГУ им. М. Ф. Решетнева.
660037, г. Красноярск, просп. им. газ. «Красноярский рабочий», 31.
E-mail: rio@mail.sibsau.ru. Тел. (391) 201-50-99.

Отпечатано в редакционно-издательском центре
СибГУ им. М. Ф. Решетнева.
660049, г. Красноярск, просп. Мира, 82. Тел. (391) 227-69-90.