

ГКОУ КО "Областной центр образования"

Региональный центр выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи Калужской области

**Методические рекомендации для
ШКОЛЬНИКОВ
на тему: “Проектная деятельность”**

Подготовила:

тьютор регионального центра выявления,
поддержки и развития способностей и талантов у
детей и молодежи Калужской области,
Грибова Екатерина Дмитриевна

Калуга 2020

Что такое проект?

Проект- работа, направленная на решение конкретной проблемы, на достижение оптимальным способом заранее запланированного результата.

Любой проект должен обладать:

1. Значимой в исследовательском, творческом плане проблемой/задачей, требующей интегрированного знания, исследовательского поиска для ее решения.
2. практической, теоретической, познавательной значимостью предполагаемых результатов.
3. Структурированными содержательными частями проекта (с указанием поэтапных результатов)
4. В каждом проекте должно быть использование исследовательских методов, предусматривающих определенную последовательность действий

Жизненный цикл

Жизненный цикл проекта – это набор стадий или этапов, которые необходимо пройти для получения заданного результата.

Жизненный цикл помогает координировать усилия участников проекта.. К примеру, руководитель проекта должен понимать, какое влияние оказывают входы и выходы одного этапа жизненного цикла на остальные.

В наиболее общих чертах схема жизненного цикла может быть представлена четырьмя фазами: инициация, планирование, выполнение и закрытие.

- · Инициация: создается идея проекта, определяются требования и цели;
- · Планирование: составляются план проекта, финансовый план, план качества и план ресурсов; определяется работа, которая должна быть сделана в рамках проекта;
- · Выполнение: выполняются задачи; полученные результаты оцениваются руководителем проекта и впоследствии сравниваются с планом проекта;
- · Закрытие: окончательный результат и сформированная документация представляются заказчику; формируется уровень успеха проекта.

Проект – это «пять П »:

- ✓ Проблема
- ✓ Проектирование (планирование)
- ✓ Поиск информации
- ✓ Продукт
- ✓ Презентация

Шестое «П» проекта – его Портфолио, т.е. папка, в которой собраны все рабочие материалы проекта. Среди них черновики, дневные планы, отчёты

Классификация проектов:

1. Практико-ориентированный проект нацелен на социальные интересы самих участников проекта или внешнего заказчика. Продукт заранее определён и может быть использован в жизни класса, школы, города, села.

2. Исследовательский проект по структуре напоминает подлинно научное исследование. Оно включает обоснование актуальности избранной темы, обозначение задач исследования, обязательное выдвижение гипотезы с последующей её проверкой, обсуждение полученных результатов.

3. Информационный проект направлен на сбор информации о каком-то объекте, явлении с целью её анализа, обобщения и представления для широкой аудитории.

4. Творческий проект предполагает максимально свободный и нетрадиционный подход к оформлению результатов. Это могут быть альманахи, театрализации, спортивные игры, произведения изобразительного или декоративно-прикладного искусства, видеофильмы и т.п.

5. Ролевой проект является наиболее сложным в разработке и реализации. Участвуя в нем, проектанты берут на себя роли литературных или исторических персонажей, выдуманных героев. Результат проекта остаётся открытым до самого окончания.

Этапы работы над учебным проектом

1. **ПОИСКОВЫЙ** - определение тематического поля и темы проекта. Поиск и анализ проблемы. Постановка цели проекта.

2. **АНАЛИТИЧЕСКИЙ** - анализ имеющейся информации. Поиск информационных лагун. Сбор и изучение информации. Поиск оптимального способа достижения цели проекта (анализ альтернативных решений),

построение алгоритма деятельности. Составление плана реализации проекта: пошаговое планирование работ. Анализ ресурсов.

3. ПРАКТИЧЕСКИЙ - выполнение запланированных технологических операций. Текущий контроль качества. Внесение (при необходимости) изменений в конструкцию и технологию.

4. ПРЕЗЕНТАЦИОННЫЙ - подготовка презентационных материалов. Презентация проекта. Изучение возможностей использования результатов проекта (выставка, продажа, включение в банк проектов, публикация).

5. КОНТРОЛЬНЫЙ - анализ результатов выполнения проекта. Оценка качества выполнения проекта.

Говоря о структуре проекта, обычно выделяют следующие элементы, которые вы можете увидеть на слайде: титульный лист, аннотация (резюме), актуальность проекта, цель, задачи, мероприятия с обоснованием выбранных видов деятельности), финансовое обоснование (бюджет), количественные результаты, позволяющие судить о решении поставленных задач, дальнейшее развитие проекта.

Концепция проекта - это его основные положения, представленные в определенной системе.

Концепция проекта включает в себя следующие положения:

- актуальность проекта;
- цель и задачи проекта;
- содержание предполагаемой деятельности;
- правовое, экономическое, организационное обоснование проекта;
- ожидаемые последствия его осуществления.

Актуальность проекта

- дается сжатая формулировка ситуации, которая требует изменения, формулируется социальная проблема;
- определяются характеристики проблемы (по возможности максимально используются количественные показатели).

Что такое проблема?

Проблема — это разрыв деятельности, не позволяющий осуществить воспроизводство жизненно важной функции в обществе.

Дает сжатую формулировку ситуации, которая требует изменения.

Шагмы:

«До сих пор ничего не делается (мало сделано) для того, чтобы...»;

«Оказались неэффективными все меры по...».

Причины:

- почему существует проблема?
- сколько причин вызывает проблему?
- связаны ли указанные причины друг с другом?

Последствия:

- каковы последствия проблемы?
- на какое количество людей они влияют?
- есть ли явные политические, культурные и экономические последствия?

Цель и задачи проекта

Цель – это желаемый конечный результат.

Задача – действие, направленное на достижение цели.

У нас есть понимание того, какой продуктовый результат мы хотим получить. Необходимо претворить это понимание в программу конкретных действий: какие задачи мы будем решать, какими ресурсами эти задачи должны быть обеспечены и т. д.

Метод – способ выполнения действия.

Когда мы формулируем цель, нам необходимо придерживаться определенного набора критериев.

Критерии SMART: Это слово пришло из английского языка и первые буквы критериев составляют в результате смарт. S — specific (конкретная);

M — measurable (измеримая); A — attainable/achievable (достижимая); R — relevant/realistic (реалистичная); T — time-bound (привязанная ко времени).

- Прямой способ

Цель сформулирована, проверяется по критериям.

- Обратный способ

Подбирается формулировка из множества вариантов, так, чтобы соответствовать критериям.

Правила проектов

1. Правило ресурсов. Ресурсы, которые можно не использовать без большого ущерба для достижения цели, использовать не следует.

2. Правило времени. Если проект выходит за пределы среднесрочного планирования, его целесообразно разделить на несколько, последовательно осуществляемых, проектов.

В долгосрочных проектах приходится проводить существенную коррекцию проекта на отдаленных по времени этапах. Снизить роль таких корректирующих действий можно, придавая каждому более или менее длительному этапу реализации проекта относительно самостоятельный характер. Рубежный контроль в таком случае приобретает черты заключительного контроля для каждого из выделенных подпроектов

3. Правило последствий. Поскольку всякий проект имеет позитивные и негативные последствия, надо стремиться к уменьшению до минимума негативных и развертывания до максимума позитивных последствий его осуществления

4. Правило места. Если проект не может быть осуществлен по единому стандарту и подходам на большой территории, то лучше его разделить на локальные проекты, определяя свои стандарты и подходы для каждой группы однородных территорий. Крупные проекты нередко имеют разные возможности для реализации в зависимости от территории. Это создает проблемы усреднения показателей, которые в этом случае не могут выполнять роль контрольных. Тогда правильнее сформулировать задачи проекта отдельно для однородных территорий, что позволит эффективнее использовать имеющиеся ресурсы.

Вы понимаете, какие задачи вам нужно выполнить в проекте, чтобы достичь своей цели. Важно также учесть, какие вам необходимы для этого ресурсы.

Ресурсы бывают двух видов:

1. Материальные

- Активы (не расходуются в процессе, например, какой-то прибор или станок)

- Расходные материалы

- Частный случай: финансы

2. Нематериальные

- Навыки

- Репутация

- Связи

Команда проекта

Стейкхолдеры (помогают двигаться в сторону продуктового результата)

Те, кто заинтересован в результатах вашего проекта

Пользователь — тот, кто заинтересован в использовании вашего продукта

Заказчик — тот, кто оплачивает проект

Инвестор — вкладывает знания/деньги в проект, чтобы достичь с вами какого-то результата

2. Организация среды вокруг вашей команды

Лаборант — удерживает среду, в которой будет происходить работа; обеспечивает безопасность работы, наличие необходимого оборудования; обучает участников работе с оборудованием

Преподаватель - компенсирует нехватку знаний и умений у команды проекта

3. Внешние эксперты (технические консультанты и т. д.)

Куратор и тьютор

Мы выделяем две составляющие: куратор и тьютор. Куратор отвечает за достижение командой продуктового результата. Именно поэтому куратор включен в команду проекта, знает, кто какие задачи решает. Как правило, куратор нужен для того, чтобы подстраховать команду в организации работы над проектом. Глубоко должен быть в предмете. Далеко не все участники имеют опыт управления проектом. Куратор должен помогать команде выстроить этот процесс, но не должен подменять лидера проекта или решать за участников их задачи.

Куратор движется с участниками по жизненному циклу проекта, чтобы мы получили в самом конце тот самый продуктовый результат. (выдвинуть картинку)

Тьютор не включен в команду проекта, т. е. не работает на продуктовый результат, но он должен со стороны понимать, кто за что отвечает, у кого какие проблемы, у кого какой прогресс. Выделяет те самые образовательные результаты, уникальные для каждого участника и для каждого этапа работы над проектом. Работа с зоной ближайшего развития.

Наставник, сочетая в себе позиции куратора и тьютора, имеет возможность развиваться в разных направлениях. В идеале же наставник обладает всеми перечисленными компетенциями. (выдвинуть картинку)

Матрица компромиссов проекта- отражает достигнутое на ранних *этапах проекта* соглашение между проектной группой и заказчиком о выборе приоритетов в возможных в будущем компромиссных решениях.

Возможный вариант такой матрицы представлен на рисунке.

Риски проекта

Что значит определить риски в проекте?

Это определение рискованных событий в проекте, вероятности их свершения и ущерба от их воздействия на проект

Шаги по управлению рисками:

1. Создание их перечня (делается путем мозгового штурма)
2. Оценка, анализ рисков и их последствий
3. Выбор рисков, по которым необходимо принимать активные меры

4. Планирование и принятие мер по разрешению наиболее существенных рисков

5. Внесение в план проекта мер по управлению рисками

После чего для удобства необходимо расписать это в таблицу.

Паспорт проектной идеи состоит из 6 пунктов, для удобства лучше внести это в таблицу из таких граф, как: описание проблемы, команда проекта, цель проекта, этапы проекта, допущения и ограничения, риски проекта.

Продуктовый результат мы получаем только в самом конце работы: все, что мы делали до этого, не нужно заказчикам или пользователям, это промежуточные результаты, которые невозможно использовать.

Образовательный результат, напротив, меняется на каждом этапе проекта: в начале вы обсуждаете тему проекта, потом работаете с заказчиком, далее решаете сложности, возникшие в ходе работы, узнаете что-то новое, потом защищаете ваши результаты перед экспертами. На каждом из этих этапов вы получаете разный опыт.

Существует два варианта **исхода проекта**

1. Проблема, ради которой был запущен проект, решена

2. Проблема не решена: не уложились в сроки, закончились ресурсы, продукт не решает проблему (ошиблись в какой-то момент, не очень четко сформулировали проблему), продукт не нужен заказчику

Верификация и валидация

1. Верификация — сравнение того, что мы сделано с тем, что задумано. Можно провести испытание, тестирование. Верификация хороша на любом этапе проекта: чем раньше вы обнаружите ошибку, тем лучше.

2. Валидация — проверка, решает ли проблему то, что сделано. Можно проанализировать, как проект работает в среде (пользовательское тестирование); вам может дать обратную связь заказчик; можете обратиться к внешнему эксперту. Валидацию тоже лучше провести как можно раньше, когда вы только сформулировали проблему, придумали какую-то идею. Важно в начале проекта поговорить с заказчиком, чтобы понять, в нужном ли направлении вы движетесь. Когда вы получили первый прототип, уже полезно вовлечь в процесс тестирования пользователей.

Оценка проекта

Четыре фокуса дают две пары позиций для оценки любого проекта. На пересечении Образовательный результат и Проектный результат возникает вопрос: «Каким метапредметным и проектным компетенциям научились?». Образовательный и предметный результат дают нам вопрос: «Каким предметным областям научились?»

Такие фокусы, как продуктовый и проектный результат позволяют нам задуматься: «Насколько хорошо проект решает проблему?», а продуктовый и предметный результат: «Насколько хороша реализация с точки зрения профессионала?».