

Дата 10.03.21

Тема. Разработка и реализация творческого проекта. Подготовительный этап проектной деятельности.

Рассматриваемые вопросы.. Выбор темы творческого проекта. Определение цели и задач проектной деятельности. Определение возможных материальных затрат в ходе изготовления проекта.

Задание. Изучить материал по теме, Ответить письменно (кратко) на вопросы после §. Выполнить тестовые задания на карточках.

§ 48. Проектирование как сфера профессиональной деятельности

Любую деятельность человека можно рассматривать как череду исполняемых проектов, разных по масштабу, ответственности и последствиям. Сюда можно отнести приготовление завтрака на скорую руку, продумывание своего вечернего костюма, защиту диссертации, расстановку мебели в комнате и т. д. Проектированием как процессом создания проекта будем называть поиск аргументированных решений, необходимых для достижения выбранной цели с учётом заданных условий. Проектирование является неотъемлемой частью любой профессиональной деятельности. Проекты могут быть технические, социальные, экономические, военные, педагогические, художественные и т. д.

Проектирование включает в себя следующие логические операции:

- разбивку каждого вопроса на части для облегчения его решения;
- поиск закономерности — даже там, где очевидной и естественной последовательности на первый взгляд не выявляется;
- исключение метода проб и ошибок как нерационального (хотя именно благодаря ему до нас дошли многие удивительные творения старины);
- построение мысленных макетов, моделей, образов, схем будущего объекта проектирования;
- максимальное использование своих знаний и воображения;
- изучение литературы и других источников по теме проектирования;
- разносторонний и системный подход к вопросу;
- выбор из всех предлагаемых решений наилучшего.

Проект должен быть убедительным, т. е. аргументы должны быть научно обоснованными.

Новые слова и понятия

Проектирование, составляющие проектирования, аргументированность проекта.

Проверяем свои знания

1. Перечислите составляющие проектирования.
2. Дайте определение понятию «проектирование».
3. Какие творческие проекты вам приходилось выполнять в школе и дома?

Рассмотрим последовательность этапов проектирования:

1. Начинать работу над проектом надо с выбора темы. Вы можете предложить её сами.

Следует выбрать для себя объект проектирования, т. е. изделие или произведение, социальное мероприятие или услугу, которые вы действительно хотели бы усовершенствовать, предложить на рынок, с помощью которых можно было бы удовлетворить какие-либо потребности людей.

К выбору темы проекта предъявляются определённые требования:

- объект проекта должен быть вам хорошо знаком, понятен, а главное — интересен;
- будущее новое изделие (услуга, мероприятие) должно изготавливаться промышленным или кустарным способом с определённой программой выпуска и расчётом на массового или единичного потребителя;
- вы должны быть уверены, что выбранный объект позволит вам реализовать себя в творчестве, что он вам по силам, что вы справитесь с поставленными задачами;
- нет необходимости в оригинальности выбора темы — пусть объектами проектирования будут достаточно простые вещи;
- допустимо, если в учебной группе, классе темы будут повторяться, в процессе проектирования вы поймёте, что двух одинаковых проектов не бывает.

2. На следующем этапе проектирования образов (моделей) будущего изделия разрабатывается банк идей. От части из них, может быть, придётся отказаться, однако некоторые детали, нюансы, находки могут ещё пригодиться в дальнейшем.

Образ будущего изделия лучше всего, конечно, передаёт рисунок. На первых порах не следует пренебрегать чертежами, сделанными от руки, рабочими зарисовками. Не беда, если вы не слишком хорошо рисуете, — чем больше вы будете стараться передать свою мысль на бумаге, чем больше вас это будет увлекать, тем скорее придёт умение рисовать.

Есть одно учебное задание, которым часто пользуются проектировщики на этапе формирования банка идей. Оно называется клаузу рой — это образ будущего изделия в целом (а также его деталей), выполненный в виде рисунков.

Образ будущего изделия должен иметь законченную композицию и выразительность. Можно использовать любые изобразительные средства (надписи, выделения цветом, даже наложение изображений), лишь бы была достигнута предельная информативность.

Попробуйте сами выполнить эскизы своего будущего изделия.

3. Тема проекта выбрана, и вы уже кое-что знаете об изделии на уровне образа, представления. Однако теперь ещё надо ответить (в первую очередь себе) на следующие вопросы:
 - Что из подобных товаров уже предлагает рынок? Какова их эволюция и тенденция изменения? Существует ли конкуренция? Есть ли динамика рыночной цены? Каковы плюсы и минусы этого производства?
 - Кто потенциальные потребители вашего нового изделия (возраст, пол, социальное положение, образ жизни, уровень материального состояния, уровень культуры и др.)?
 - Какие потребности вы собираетесь удовлетворить внедрением своего изделия, услуги, мероприятия (улучшение потребительских или эстетических качеств; изменение себестоимости и цены; расширение рынка; сокращение производственных, торговых и транспортных расходов и др.)?
4. Теперь вам надо проанализировать ваше отношение к выполнению проекта и преодолеть несколько психологических барьеров. При выполнении проектов вы впервые знакомитесь с вероятностными решениями задач, когда критерий правильности не связан с соответствием некоему эталону. Естественно, велика боязнь сделать что-либо не так.

Для снятия этого психологического барьера вам следует уяснить, что правильность предлагаемого решения определяется, во-первых, количеством рассмотренных вариантов, во-вторых, обоснованностью их принятия или отрицания — убедительностью аргументации. Не стоит бояться сообщать о возникающих проблемах, обращайтесь к учителю и товарищам за конструктивной помощью.

5. Материал для изготовления изделия следует выбирать по критериям:
 - пригодность материала к обработке с учётом возможностей школьных учебных мастерских;
 - возможность декоративной обработки материала;
 - прочность, долговечность;
 - стоимость материала;
 - стоимость его обработки (затраты электроэнергии и рабочего времени);
 - амортизация оборудования.
6. Планирование процесса изготовления. Разработка вариантов технологического процесса. Анализ выбранных методов производства в соответствии с возможностями и имеющимися ресурсами.
7. Корректировка плана в соответствии с проведённым анализом правильности выбранных вами решений.
8. Оценка стоимости готового изделия. Разработка возможностей его реализации с учётом спроса на данную продукцию.
9. Выполнение проекта.
10. Защита проекта.

Содержание проекта

Любой проект включает в себя:

- а) пояснительную записку, в которой отражён путь от замысла, через поиски идей и решений, через графическое их воплощение — схемы, рисунки, чертежи — к окончательному проектному решению (пояснительная записка выполняется на листах формата А4, на одной стороне, рукописно и/или на компьютере, имеет титульный лист, содержание, список использованной литературы);
- б) материальное воплощение проекта (изделие, опытный образец, макет, тексты, рисунки, фотографии, видеофильмы и т. д.);
- в) публичную защиту выполненного проекта и его результатов.

Оценка проекта

Надо научиться оценивать свои проекты и проекты других людей.

Оценка проекта может проводиться по следующим пяти критериям на четырёх уровнях (0, 5, 10, 20 баллов):

1. аргументированность выбора темы, обоснование потребности, практическая направленность проекта и значимость выполненной работы;
2. объём и полнота разработок, выполнение этапов проектирования, самостоятельность, законченность, подготовленность к восприятию проекта другими людьми, материальное воплощение проекта;
3. аргументированность предлагаемых решений, подходов, выводов, полнота библиографии;
4. уровень творчества, оригинальность темы, подходов, найденных решений, предлагаемых аргументов; оригинальность материального воплощения и представления проекта;
5. качество оформления, соответствие стандартным требованиям, рубрикация и продуманность структуры текста, качество эскизов, схем, рисунков.

Новые слова и понятия

Объект проектирования, клаузура, пояснительная записка, критерии оценки проекта.

Проверяем свои знания

1. Перечислите требования, предъявляемые к выбору темы проекта.
2. Что такое клаузура?
3. Назовите основные составляющие проекта.
4. Надо ли учитывать при выполнении проекта, кто будет в будущем его потребителем? Почему?
5. По каким критериям оцениваются творческие проекты?