

Расположение методов исследования

Методы исследования - это способы, которые использовались во время выполнения проектной работы, совокупность различных действий, направленных на достижение цели проектной работы.

Методы исследования перечисляются во вводной части проектной работы.

Предмет исследования:

Гипотеза исследования:

Практическая значимость проектной работы

Методы исследования: теоретический анализ литературы, индукция, дедукция, конкретизация, обобщение, классификация, эксперимент, сравнение, анкетирование, анализ полученных данных.

Структура работы.

Расположение методов исследования во введении проектной работы

Особенности подготовки методов исследования

Во время выполнения проекта следует использовать несколько методов исследования. Такой подход позволит получить наиболее точный и объективный результат.

Методы перечисляются (либо через запятую, либо под цифрами 1, 2, 3 и т.д.) в порядке их использования в ходе выполнения проектной работы, т.е. сначала перечисляются методы, используемые в теоретической главе работы, затем перечисляются методы, использованные в практической главе.

Если перечисляются методы, которые не применялись при выполнении проекта, автор демонстрирует свое неумение проводить их правильный выбор, что приведет к снижению итоговой оценки проектной работы на защите.

При выполнении проектной работы нет требований, предъявляемых к их количеству, но применение 1-2 методов укажет на недостаточно полное изучение темы, как с теоретической, так и с практической точки зрения. Оптимальное количество методов исследования - 5-8.

Для того, чтобы указать методы исследования во введении, можно использовать одну из следующих словесных конструкций:

1. Для выполнения проектной работы были использованы следующие методы исследования:
2. Методы исследования:
3. Методологическая основа проектной работы заключалась в применении:
4. В соответствии с поставленной целью и задачами исследования были определены следующие методы:.....
5. В процессе исследования использовались следующие методы:
6. Цели и задачи проектной работы предопределили выбор следующих методов исследования:
7. При проведении исследования применялись методы:

Методы исследования могут быть перечислены как в строчку, так и в виде нумерованного списка (каждый метод - отдельно, под определенным номером).

Классификация методов исследования

1. Общенаучные (теоретические) методы, которые применяются при выполнении теоретической части проектной работы. К ним относят:

Абстрагирование - метод предполагает изучение определенного свойства или характеристики объекта (явления) без учета остальных его свойств и характеристик.

Например, в работе изучается то, какое влияние на скорость корабля имеет его вес.

Анализ литературных источников - метод, предполагающий изучение литературы или других источников информации.

Исторический метод - изучение каких-либо событий в хронологическом порядке, определение этапов развития или создания чего-либо за конкретный промежуток времени.

Классификация - часто используемый метод исследования, который предполагает деление изучаемого явления по свойствам или признакам. Деление может осуществляться по различным свойствам, например: размер, длина, вес, объем, температура (физические свойства), рок, классика, вокал, поп (жанры музыки),.

Конкретизация - метод исследования, позволяющий полное и детальное изучение явления или объекта в реально существующих условиях. Например, изучение влияния загрязнения атмосферы на состояние лишайников.

Обобщение - метод, который позволяет сделать вывод о существующих явлениях или предметах на основании большого количества отдельных свойств или признаков.

Описание - изложение теоретической информации, затрагивающей изучаемые объекты или явления.

Сравнение - метод, с помощью которого можно по определенным критериям провести сравнительную характеристику изучаемых объектов или явлений..

2. Эмпирические методы - используются при выполнении практической части проектной работы.

Анкетирование - предполагает проведение анкетирования по заранее подготовленным вопросам.

В отличие от опроса всегда проводится в письменном виде.

Опрос - метод, предполагающий устный опрос респондентов (опрашиваемых) для того, чтобы узнать их мнение по какому-либо вопросу.

Интервьюирование - предполагает проведение разговора с одним или несколькими людьми по заранее подготовленным вопросам.

Измерение - является одним из наиболее точных методов исследования, предполагает фиксацию физических параметров объекта исследования (вес, рост, скорость и т.д.) в виде числовых значений.

Картографический - отражение на карте полученных данных, составление маршрутов. Примером использования такого метода является создание экскурсионного маршрута.

Математический - метод, подразумевающий проведение математических вычислений. Примером является подсчет количества анкетированных, примеры решения задач и иные вычисления, которые проводятся в работе.

Моделирование - создание уменьшенной копии (модели) изучаемого объекта или явления. Например, моделирование природных процессов.

Наблюдение - метод, который предполагает наблюдение за объектом исследования и изменениями, происходящими с ним. Например, наблюдения за сезонными изменениями в природе.

Эксперимент - предполагает проведение наблюдения за объектом в специально созданных условиях, при этом важным элементом эксперимента является его повторяемость. Повторение необходимо для получения одного и того же результата, для подтверждения гипотезы.

Ошибки при подготовке методов исследования

1. Перечислены 1-2 метода.

Следует: ознакомиться с существующими методами исследования, выбрать те, которые были применены при подготовке проекта.

2. В перечень методов были включены те, которые не использовались в работе.

Следует: уточнить перечень методов, используемых при выполнении работы.

3. Вместо анкетирования указано тестирование, или вместо опроса указана беседа.

Следует: обратиться за помощью к руководителю проектной работы.

4. Методы исследования указаны в начале вводной части проектной работы.

Следует: привести в порядок расположение структурных элементов вводной части проекта.

5. Методы исследования отсутствуют во "Введении" проектной работы.

Следует: добавить методы исследования в вводную часть работы.