



**Методические указания по выполнению
индивидуального проекта
по предмету ОУП.05 Информатика**

программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности

**23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог
(базовой подготовки)**

Самара, 2023 г.



Разработчики:

Преподаватель ГАПОУ «СГК» Острецова Е.Е.

Преподаватель ГАПОУ «СГК» Агапова А.В.

Одобрено на заседании кафедры математического
и общего естественно -научных учебных циклов

Протокол № 1 от 31.08.2023 г.

Председатель кафедры Лунева Е.Н.

Методические указания по выполнению индивидуального проекта (методические рекомендации) определяют цели, задачи, порядок выполнения, а также содержат требования к лингвистическому и техническому оформлению индивидуального проекта, практические советы по подготовке и прохождению процедуры защиты.

Методические рекомендации адресованы обучающимся очной и заочной форм обучения.



Оглавление

| | |
|-------------------------------------|----|
| 1. Подготовка проекта..... | 4 |
| 2. Порядок выполнения проекта | 5 |
| 3. Разработка содержания..... | 5 |
| 4. Требования к проекту | 6 |
| 5. Процедура защиты проекта | 17 |
| Приложения | 19 |



Уважаемый Обучающийся!

Выполнение индивидуального проекта осуществляется на заключительном этапе изучения учебного предмета ОУП.05 Информатика.

Целью индивидуального проекта является:

систематизация, закрепление и углубление теоретических знаний и практических умений;

развитие навыков самостоятельной работы со справочной, нормативной документацией и научно-методической литературой;

формирование общих компетенций.

В процессе выполнения индивидуального проекта обучающийся выполняет следующие функции:

оценивает актуальность и значимость проблемы, связанной с темой проекта;

осуществляет сбор и обработку информации по теме проекта, изучает и анализирует полученные материалы;

формулирует цель и задачи проекта;

проводит обоснование темы (проблемы), исследования, разработки в соответствии с темой проекта;

формулирует логически обоснованные выводы, предложения и рекомендации по внедрению полученных результатов;

готовит доклад для защиты проекта; подготавливает сопутствующие средства представления результатов проекта (презентацию, видеоролики и т. д.).

При выполнении индивидуального проекта обучающийся несет персональную ответственность за:

соблюдение графика выполнения проекта;

самостоятельность выполнения;

достоверность представленных данных и результатов;

оформление, структуру и содержание проекта в соответствии с методическими указаниями по ее выполнению;

соответствие предоставленных электронных версий (презентационных материалов и доклада) бумажным версиям документов.

Ответственность обучающегося за сведения (и/или данные), представленные в проекте, подтверждается его подписью на титульном листе.

1. Подготовка проекта

Процесс подготовки проекта состоит из нескольких этапов:

- выбор и закрепление темы проекта;
- сбор материала для выполнения проекта;
- документальное оформление результатов;
- написание и оформление проекта.



2. Порядок выполнения проекта

Составление плана подготовки индивидуального проекта

В самом начале работы над проектом очень важно составить план выполнения. При составлении плана Вы должны вместе с преподавателем уточнить круг вопросов, подлежащих изучению и исследованию, структуру проекта, сроки его выполнения, определить необходимую литературу. **ОБЯЗАТЕЛЬНО** составить рабочую версию содержания проекта по разделам и подразделам.

Подбор, изучение, анализ и обобщение материалов по выбранной теме

Прежде чем приступить к разработке содержания, очень важно изучить различные источники (законы, ГОСТы, ресурсы Интернет, учебные издания и др.) по заданной теме.

Процесс изучения учебной, научной, нормативной, технической и другой литературы требует внимательного и обстоятельного осмысления, конспектирования основных положений, кратких тезисов, необходимых фактов, цитат, что в результате превращается в обзор соответствующей книги, статьи или других публикаций.

Внимание! При изучении различных источников очень важно все их фиксировать сразу. В дальнейшем данные источники войдут у Вас в список используемой литературы.

Практический совет: создать в своем компьютере файл «Литература по проекту» и постепенно туда вписывать исходные данные любого источника, который Вы изучали. Чтобы не делать работу несколько раз, внимательно изучите требования к составлению списка источников и литературы.

Результат этого этапа выполнения проекта – это сформированное понимание предмета исследования, логически выстроенная система знаний сущности самого содержания и структуры исследуемой проблемы.

Итогом может стать необходимость отойти от первоначального плана, что, естественно, может не только изменить и уточнить структуру, но качественно обогатить содержание проекта.

3. Разработка содержания

Объем проекта должен быть достаточным для изложения путей реализации поставленных задач. Рекомендуемый объем (без приложений) – должен составлять не менее 20 страниц печатного текста.

Индивидуальный проект по структуре состоит из теоретической, практической и содержащей общие выводы и рекомендации частей. В теоретической части дается теоретическое освещение темы на основе анализа имеющейся литературы. Практическая часть может быть представлена методикой, расчетами, анализом экспериментальных данных, продуктом творческой деятельности в соответствии с



видами профессиональной деятельности. В работе должны быть отражены выводы и рекомендации относительно возможностей применения полученных в работе результатов. Содержание теоретической и практической части определяется в зависимости от темы проекта.

4. Требования к проекту

К индивидуальному проекту предъявляются следующие требования:

- соответствие названия проекта его содержанию, четкая целевая направленность, актуальность;
- логическая последовательность изложения материала, базирующаяся на прочных теоретических знаниях по избранной теме и убедительных аргументах;
- корректное изложение материала с учетом принятой научной терминологии;
- достоверность полученных результатов и обоснованность выводов;
- научный стиль написания;
- оформление в соответствии с установленными требованиями.

Требования к структуре и объему индивидуального проекта

| Составляющая ИП | Краткая характеристика | Минимальный объем, стр |
|---------------------------------|------------------------|------------------------|
| <i>Титульный лист</i> | | |
| <i>Содержание</i> | | |
| <i>Введение</i> | | |
| <i>Раздел 1.</i> | | |
| <i>Выводы по 1-му разделу</i> | | |
| <i>Раздел 2.</i> | | |
| <i>Выводы по 2-му разделу</i> | | |
| <i>Заключение</i> | | |
| <i>Информационные источники</i> | | |
| <i>Приложение</i> | | |

Требования к оформлению

| | |
|-------------------------|--|
| Формат листа бумаги | <i>A4.</i> |
| Шрифт | <i>Times New Roman</i> |
| Размер | <i>14</i> |
| Межстрочный интервал | <i>1,5</i> |
| Выравнивание текста | <i>По ширине</i> |
| Выравнивание заголовков | <i>По ширине</i> |
| Размеры полей | <i>Левое – 3 см, правое – 1,5 см, верхнее – 2 см, нижнее – 2 см.</i> |
| Вид печати | <i>На одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210 x 97) по ГОСТ 7.32-2001</i> |

Проект должен быть на электронном и на бумажном носителе. Все страницы должны быть пронумерованы. Номер страницы ставится на середине листа нижнего поля.



Разработка Введения

Во-первых, во введении следует обосновать актуальность избранной темы проекта, раскрыть его теоретическую и практическую значимость, сформулировать цели и задачи.

Во-вторых, во введении, а также в той части, где рассматривается теоретический аспект данной проблемы, автор должен дать, хотя бы кратко, обзор литературы, изданной по этой теме.

Введение должно подготовить читателя к восприятию основного текста проекта. Оно состоит из обязательных элементов, которые необходимо правильно сформулировать. В первом предложении называется тема проекта.

Актуальность исследования (почему это следует изучать?) Актуальность исследования рассматривается с позиций социальной и практической значимости. В данном пункте необходимо раскрыть суть исследуемой проблемы и показать степень ее проработанности в различных трудах (юристов, экономистов, техников и др. в зависимости от ВПД). Здесь же можно перечислить источники информации, используемые для исследования. (Информационная база исследования может быть вынесена в первую главу).

Цель исследования (какой результат будет получен?) Должна заключаться в решении исследуемой проблемы путем ее анализа и практической реализации. Цель всегда направлена на объект.

Проблема исследования (что следует изучать?) Проблема исследования показывает осложнение, нерешенную задачу или факторы, мешающие её решению. Определяется 1 - 2 терминами.

Объект исследования (что будет исследоваться?). Предполагает работу с понятиями. В данном пункте дается определение экономическому явлению, на которое направлена исследовательская деятельность. Объектом может быть личность, среда, процесс, структура, хозяйственная деятельность предприятия (организации).

Предмет исследования (как и через что будет идти поиск?) Здесь необходимо дать определение планируемому к исследованию конкретным свойствам объекта или способам изучения экономического явления. Предмет исследования направлен на практическую деятельность и отражается через результаты этих действий.

Гипотеза исследования (что не очевидно в исследовании?).

Возможная структура гипотезы:

- утверждение значимости проблемы.
- догадка (свое мнение) «Вместе с тем...».
- предположение «Можно...».
- доказательство «Если...».

Задачи исследования (как идти к результату?), пути достижения цели. Они соотносятся с гипотезой. Определяются исходя из целей проекта. Формулировки



задач необходимо делать как можно более тщательно, поскольку описание их решения должно составить содержание разделов проекта. Как правило, формулируются 3-4 задачи.

Перечень рекомендуемых задач:

1. «На основе теоретического анализа литературы разработать...» (ключевые понятия, основные концепции).
2. «Определить... » (выделить основные условия, факторы, причины, влияющие на объект исследования).
3. «Раскрыть... » (выделить основные условия, факторы, причины, влияющие на предмет исследования).
4. «Разработать... » (средства, условия, формы, программы).
5. «Апробировать...» (что разработали) и дать рекомендации...

Методы исследования (как исследовали?): дается краткое перечисление через запятую без обоснования.

Теоретическая и практическая значимость исследования (что нового, ценного дало исследование?).

Не носит обязательного характера. Наличие сформулированных направлений реализации полученных выводов и предложений придает проекту большую практическую значимость.

При написании можно использовать следующие фразы: результаты исследования позволят осуществить...; будут способствовать разработке...; позволят совершенствовать... Наличие сформулированных направлений реализации полученных выводов и предложений придает проекту большую практическую значимость. Не носит обязательного характера.

Структура (завершающая часть введения) (что в итоге представлено в проекте).

В завершающей части в назывном порядке перечисляются структурные части проекта, например: «Структура проекта соответствует логике исследования и включает в себя введение, теоретическую часть, практическую часть, заключение, список литературы, 5 приложений».

Здесь допустимо дать развернутую структуру проекта и кратко изложить содержание разделов. (Чаще содержание разделов проекта излагается в заключении)

Таким образом, введение должно подготовить к восприятию основного текста проекта.

Краткие комментарии по формулированию элементов введения представлены в таблице 1.



Таблица 1

| Элемент введения | Комментарий к формулировке |
|--|---|
| Актуальность темы | <i>Почему это следует изучать?</i> Раскрыть суть исследуемой проблемы и показать степень ее проработанности |
| Цель исследования | <i>Какой результат будет получен?</i> Должна заключаться в решении исследуемой проблемы путем ее анализа и практической реализации |
| Объект исследования | <i>Что будет исследоваться?</i> Дать определение явлению или проблеме, на которое направлена исследовательская деятельность. |
| Предмет исследования | <i>Как и через что будет идти поиск?</i> Дать определение планируемому к исследованию конкретным свойствам объекта или способам изучения явления или проблемы. |
| Гипотеза исследования | <i>Что не очевидно в исследовании?</i> Утверждение значимости проблемы, предположение, доказательство возможного варианта решения проблемы. |
| Задачи | <i>Как идти к результату?</i> Определяются исходя из целей и в развитие поставленных целей. Формулировки задач необходимо делать как можно более тщательно, поскольку описание их решения должно составить содержание разделов проекта. Рекомендуется сформулировать 3 – 4 задачи. |
| Методы исследования | <i>Как изучали?</i> Краткое перечисление через запятую без обоснования. |
| Теоретическая и практическая значимость исследования | <i>Что нового, ценного дало исследование?</i> Не носит обязательного характера. Наличие сформулированных направлений реализации полученных выводов и предложений придает работе большую практическую значимость. |
| Структура (завершающая часть введения) | <i>Что в итоге представлено в проекте.</i> Кратко изложить перечень и/или содержание разделов проекта. |

Разработка основной части проекта

Основная часть обычно состоит из двух разделов: в первом разделе содержатся теоретические основы темы; дается история вопроса, уровень разработанности вопроса темы в теории и практике посредством сравнительного анализа литературы.

В теоретической части рекомендуется излагать наиболее общие положения, касающиеся данной темы и не вторгаться во все проблемы в глобальном масштабе. Теоретическая часть предполагает анализ объекта исследования и должна содержать ключевые понятия, историю вопроса, уровень разработанности проблемы в теории и практике. Излагая содержание публикаций других авторов, необходимо обязательно давать ссылки на них с указанием номеров страниц этих информационных источников.

Вторым разделом является практическая часть, которая должна носить сугубо



прикладной характер. В ней необходимо описать конкретный объект исследования, привести результаты практических расчетов и направления их использования, а также сформулировать направления совершенствования.

Разработка заключения

Обращаем Ваше внимание, что по окончании исследования подводятся итоги по теме. Заключение носит форму синтеза полученных в работе результатов. Его основное назначение - резюмировать содержание проекта, подвести итоги проведенного исследования. В заключении излагаются полученные выводы и их соотношение с целью исследования, конкретными задачами, гипотезой, сформулированными во введении.

Проведенное исследование должно подтвердить или опровергнуть гипотезу исследования. В случае опровержения гипотезы даются рекомендации по возможному совершенствованию деятельности в свете исследуемой проблемы.

Составление списка источников и литературы

В список источников и литературы включаются источники, изученные Вами в процессе подготовки проекта, в т.ч. те, на которые Вы ссылаетесь в тексте. Внимание! Список используемой литературы оформляется в соответствии с правилами, предусмотренными государственными стандартами (приложение 1).

Список используемой литературы должен содержать 10 – 15 источников, интернет-источники с которыми работал автор.

Список используемой литературы включает в себя:

- нормативные правовые акты;
- научную литературу и материалы периодической печати;
- практические материалы.

Источники размещаются в алфавитном порядке. Для всей литературы применяется сквозная нумерация.

При ссылке на литературу в тексте следует записывать не название книги (статьи), а присвоенный ей в указателе “Список литературы” порядковый номер в квадратных скобках. Ссылки на литературу нумеруются по ходу появления их в тексте записки. Применяется сквозная нумерация.

Оформление текстового материала

Весь текст проекта должен быть разбит на составные части. Разбивка текста производится делением его на разделы и подразделы. В содержании проекта не должно быть совпадений формулировок названия одной из составных частей с названием самого проекта, а также совпадения названий разделов и подразделов. Названия разделов и подразделов должны отражать их основное содержание и раскрывать тему проекта.

При делении проекта на разделы их обозначают порядковыми номерами –



арабскими цифрами без точки и записывают с абзацного отступа. При необходимости подразделы могут делиться на пункты. Номер пункта должен состоять из номеров раздела, подраздела и пункта, разделённых точками. В конце номера раздела (подраздела), пункта (подпункта) точку не ставят.

Если раздел (глава) или подраздел (параграф) состоит из одного пункта, он также нумеруется. Пункты при необходимости, могут быть разбиты на подпункты, которые должны иметь порядковую нумерацию в пределах каждого пункта, например: 4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.2.1.3 и т. д.

Каждый пункт, подпункт и перечисление записывают с абзацного отступа. Разделы, подразделы должны иметь заголовки. Пункты, как правило, заголовков не имеют. Наименование разделов должно быть кратким и записываться в виде заголовков (в красную строку) жирным шрифтом, без подчеркивания и без точки в конце. Заголовки должны четко и кратко отражать содержание разделов, подразделов, пунктов.

Нумерация страниц основного текста и приложений, входящих в состав проекта, должна быть сквозная.

В основной части проекта должны присутствовать таблицы, схемы, графики с соответствующими ссылками и комментариями.

В проекте должны применяться научные и специальные термины, обозначения и определения, установленные соответствующими стандартами, а при их отсутствии – общепринятые в специальной и научной литературе. Если принята специфическая терминология, то перед списком литературы должен быть перечень принятых терминов с соответствующими разъяснениями. Перечень включают в содержание проекта.

Оформление иллюстраций

Все иллюстрации, помещаемые в проект, должны быть тщательно подобраны, ясно и четко выполнены. Рисунки и диаграммы должны иметь прямое отношение к тексту, без лишних изображений и данных, которые нигде не поясняются. Количество иллюстраций должно быть достаточным для пояснения излагаемого текста. Иллюстрации следует размещать как можно ближе к соответствующим частям текста. На все иллюстрации должны быть ссылки в текст. Наименования, приводимые в тексте и на иллюстрациях, должны быть одинаковыми.

Ссылки на иллюстрации разрешается помещать в скобках в соответствующем месте текста, без указания *см.* (смотри). Ссылки на ранее упомянутые иллюстрации записывают, сокращенным словом *смотри*, например, *см. рисунок 3*.

Размещаемые в тексте иллюстрации следует нумеровать арабскими цифрами, например: *Рисунок 1*, *Рисунок 2* и т.д. Допускается нумеровать иллюстрации в пределах раздела (главы). В этом случае номер иллюстрации должен состоять из номера раздела (главы) и порядкового номера иллюстрации, например *Рисунок 1.1*.

Надписи, загромождающие рисунок, чертеж или схему, необходимо помещать в тексте или под иллюстрацией.



Общие правила представления формул

В формулах и уравнениях условные буквенные обозначения, изображения или знаки должны соответствовать обозначениям, принятым в действующих государственных стандартах. В тексте перед обозначением параметра дают его пояснение, например:

Временное сопротивление разрыву σ_B .

При необходимости применения условных обозначений, изображений или знаков, не установленных действующими стандартами, их следует пояснять в тексте или в перечне обозначений.

Формулы и уравнения располагают на середине строки, а связывающие их слова (*следовательно, откуда* и т.п.) – в начале строки. Например:

Из условий неразрывности находим

$$Q = 2\pi r v_r \quad (6)$$

Так как

$$v_r = \frac{\partial \varphi}{\partial r} = \frac{d\varphi}{dr},$$

то

$$Q = \frac{2\pi r d\varphi}{dr}. \quad (7)$$

Для основных формул и уравнений, на которые делаются ссылки, вводят сквозную нумерацию арабскими цифрами. Промежуточные формулы и уравнения, применяемые для вывода основных формул и упоминаемые в тексте, допускается нумеровать строчными буквами латинского или русского алфавита.

Нумерацию формул и уравнений допускается производить в пределах каждого раздела двойными числами, разделенными точкой, обозначающими номер раздела и порядковый номер формулы или уравнения, например: (2.3), (3.12) и т.д.

Номера формул и уравнений пишут в круглых скобках у правого края страницы на уровне формулы или уравнения.

Пример.

$$N = S_{\text{пост}} / (\text{Ц} - S_{\text{пер1}}),$$

где N – критический объём выпуска, шт.;

$S_{\text{пост}}$ – постоянные затраты в себестоимости продукции, руб.;

Ц – цена единицы изделия, руб.;

$S_{\text{пер1}}$ – переменные затраты на одно изделие, руб.

Переносы части формул на другую строку допускаются на знаках равенства, умножения, сложения вычитания и на знаках соотношения ($>$, $<$, \leq , \geq). Не

допускаются переносы при знаке деления (:).

Порядок изложения математических уравнений такой же, как и формул.

Оформление таблиц

Цифровой материал, как правило, оформляют в виде таблиц. Название таблицы должно отражать её содержание, быть точным и кратким. Лишь в порядке исключения таблица может не иметь названия.

Таблицы в пределах всей записки нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерацией, перед которыми записывают слово *Таблица*. Допускается нумеровать таблицы в пределах раздела. В этом случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой.

Пример:

Таблица

Предельные величины разброса угловой скорости автомобилей, %

| Категория автомобиля | Боковое ускорение автомобиля w_y м/с ² | | |
|--|---|----|----|
| | 1 | 2 | 4 |
| M ₁ | 10 | 30 | 80 |
| M ₂ , N ₁ | 10 | 20 | 60 |
| M ₃ , N ₂ , N ₃ | 10 | 10 | -- |

На все таблицы должны быть ссылки в тексте, при этом слово таблица в тексте пишут полностью, например: *в таблице 4*

Таблицу, в зависимости от ее размера, помещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на нее, или на следующей странице, а при необходимости, в приложении. Допускается помещать таблицу вдоль стороны листа.

Если строки или графы таблицы выходят за формат страницы, ее делят на части, помещая одну часть под другой, при этом в каждой части таблицы повторяют ее шапку и боковик.

При переносе таблицы на другой лист (страницу), шапку таблицы повторяют и над ней указывают: *Продолжение таблицы 5*. Название таблицы помещают только над первой частью таблицы.

В графах таблиц не допускается проводить диагональные линии с разноской заголовков вертикальных глав по обе стороны диагонали.

Основные заголовки следует располагать в верхней части шапки таблицы над дополнительными и подчиненными заголовками вертикальных граф. Заголовки граф, как правило, записывают параллельно строкам таблицы. При необходимости допускается перпендикулярное расположение заголовков граф.

Все слова в заголовках и надписях шапки и боковика таблицы пишут полностью, без сокращений. Допускаются лишь те сокращения, которые приняты в тексте, как при числах, так и без них. Следует избегать громоздкого построения таблиц с «многоэтажной» шапкой. Все заголовки надо писать по возможности просто и кратко.



Если в графе таблицы помещены значения одной и той же физической величины, то обозначение единицы физической величины указывают в заголовке (подзаголовке) этой графы. Числовые значения величин, одинаковые для нескольких строк, допускается указывать один раз:

Таблица

в миллиметрах

| Условный проход D_v | D | L | L_1 | L_2 | Масса, кг, не более |
|-----------------------|-----|-----|-------|-------|---------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 50 | 160 | 130 | 525 | 600 | 160 |
| 85 | 195 | 210 | | | 170 |

Таблица

| Тип изолятора | Номинальное напряжение, В | Номинальный ток, А |
|---------------|---------------------------|--------------------|
| ПНР-6/400 | 6 | 400 |
| ПНР-6/800 | | 800 |
| ПНР-6/900 | | 900 |

Примечание к таблице помещают в конце таблицы над линией, обозначающей окончание таблицы.

Оформление приложений

В приложениях помещают материал, дополняющий основной текст.

Приложениями могут быть:

- графики, диаграммы;
- таблицы большого формата,
- статистические данные;
- фотографии,
- процессуальные (технические) документы и/или их фрагменты и т.д.

Приложения оформляют как продолжение основного на последующих ее листах или в виде самостоятельного документа.

В основном тексте на все приложения должны быть даны ссылки.

Приложения располагают в последовательности ссылок на них в тексте. Каждое приложение должно начинаться с нового листа (страницы) с указанием наверху страницы слова Приложение и номера.

Приложения обозначают арабскими цифрами, за исключением цифры 0. Допускается обозначение приложений римскими цифрами.

Приложение должно иметь заголовок, который записывают с прописной буквы отдельной строкой.



Требования к лингвистическому оформлению проекта

Индивидуальный проект должен быть написан логически последовательно, литературным языком. Повторное употребление одного и того же слова, если это возможно, допустимо через 50 – 100 слов. Не должны употребляться как излишне пространные и сложно построенные предложения, так и чрезмерно краткие лаконичные фразы, слабо между собой связанные, допускающие двойные толкования и т. д.

При написании проекта не рекомендуется вести изложение от первого лица единственного числа: «я наблюдал», «я считаю», «по моему мнению» и т. д. Корректнее использовать местоимение «мы». Допускаются обороты с сохранением первого лица множественного числа, в которых исключается местоимение «мы», то есть фразы строятся с употреблением слов «наблюдаем», «устанавливаем», «имеем». Можно использовать выражения «на наш взгляд», «, по нашему мнению,», однако предпочтительнее выражать ту же мысль в безличной форме, например:

- изучение педагогического опыта свидетельствует о том, что ...;
- на основе выполненного анализа можно утверждать ...;
- проведенные исследования подтвердили...;
- представляется целесообразным отметить;
- установлено, что;
- делается вывод о...;
- следует подчеркнуть, выделить;
- можно сделать вывод о том, что;
- необходимо рассмотреть, изучить, дополнить;
- в работе рассматриваются, анализируются...

При написании проекта необходимо пользоваться языком научного изложения. Здесь могут быть использованы следующие слова и выражения:

- для указания на последовательность развития мысли и временную соотнесенность:
 - прежде всего, сначала, в первую очередь;
 - во – первых, во – вторых и т. д.;
 - затем, далее, в заключение, итак, наконец;
 - до сих пор, ранее, в предыдущих исследованиях, до настоящего времени;
 - в последние годы, десятилетия;
- для сопоставления и противопоставления:
 - однако, в то время как, тем не менее, но, вместе с тем;
 - как..., так и...;
 - с одной стороны..., с другой стороны, не только..., но и;
 - по сравнению, в отличие, в противоположность;
- для указания на следствие, причинность:
 - таким образом, следовательно, итак, в связи с этим;
 - отсюда следует, понятно, ясно;
 - это позволяет сделать вывод, заключение;



- *свидетельствует, говорит, дает возможность;*
- *в результате;*
- для дополнения и уточнения:
 - *помимо этого, кроме того, также и, наряду с, в частности;*
 - *главным образом, особенно, именно;*
- для иллюстрации сказанного:
 - *например, так;*
 - *проиллюстрируем сказанное следующим примером, приведем пример;*
 - *подтверждением выше сказанного является;*
- для ссылки на предыдущие высказывания, мнения, исследования и т.д.:
 - *было установлено, рассмотрено, выявлено, проанализировано;*
 - *как говорилось, отмечалось, подчеркивалось;*
 - *аналогичный, подобный, идентичный анализ, результат;*
 - *по мнению X, как отмечает X, согласно теории X;*
- для введения новой информации:
 - *рассмотрим следующие случаи, дополнительные примеры;*
 - *перейдем к рассмотрению, анализу, описанию;*
 - *остановимся более детально на...;*
 - *следующим вопросом является...;*
 - *еще одним важнейшим аспектом изучаемой проблемы является...;*
- для выражения логических связей между частями высказывания:
 - *как показал анализ, как было сказано выше;*
 - *на основании полученных данных;*
 - *проведенное исследование позволяет сделать вывод;*
 - *резюмируя сказанное;*
 - *дальнейшие перспективы исследования связаны с....*

Письменная речь требует использования в тексте большого числа развернутых предложений, включающих придаточные предложения, причастные и деепричастные обороты. В связи с этим часто употребляются составные подчинительные союзы и клише:

- *поскольку, благодаря тому что, в соответствии с;*
- *в связи, в результате;*
- *при условии, что, несмотря на;*
- *наряду с..., в течение, в ходе, по мере.*

Необходимо определить основные понятия по теме исследования, чтобы использование их в тексте было однозначным. Это означает: то или иное понятие, которое разными учеными может трактоваться по-разному, должно во всем тексте данного проекта от начала до конца иметь лишь одно, четко определенное автором проекта значение.

Должно быть соблюдено единство стиля изложения, обеспечена орфографическая, синтаксическая и стилистическая грамотность в соответствии с нормами современного русского языка.



5. Процедура защиты проекта

При подготовке к защите Вам необходимо:

- обоснованно и доказательно раскрыть сущность темы проекта;
- обстоятельно ответить на вопросы членов комиссии.

ПОМНИТЕ, что окончательная оценка за проект выставляется комиссией после защиты.

Индивидуальный проект оценивается дифференцированно с учетом качества ее выполнения, содержательности Вашего выступления и ответов на вопросы во время защиты.

На защиту индивидуального проекта отводится до 30 минут академического часа на одну работу. Процедура защиты включает:

- доклад Обучающегося (от 10 до 15 минут);
- вопросы членов комиссии;
- ответы Обучающегося.

При определении итоговой оценки по результатам защиты индивидуального проекта учитываются доклад обучающегося, ответы на вопросы.

Оценка защиты индивидуального проекта производится в соответствии с разработанными критериями оценки.

При определении оценки по защите индивидуального проекта учитываются следующие критерии:

- актуальность темы и соответствие ее современным требованиям отрасли;
- полнота и обстоятельность изложения методов исследования для решения поставленной проблемы;
- обоснованность и ценность полученных результатов исследования и выводов;
- правильность и полнота использования литературы;
- качество доклада и ответов на вопросы при защите проекта;
- степень самостоятельности автора в разработке проблемы.

Обучающиеся, выполнившие индивидуальный проект, но получившие при защите оценку «неудовлетворительно», имеют право на повторную защиту.

Требования к процедуре защиты индивидуального проекта

| № п/п | Этапы защиты | Содержание |
|-------|--|--|
| 1. | Доклад Обучающегося по теме проекта (7 – 10 минут) | Представление Обучающимся результатов своего проекта: обоснование актуальности избранной темы, описание научной проблемы и формулировка цели проекта, основное содержание. |
| 2. | Ответы Обучающегося на вопросы | Ответы Обучающегося на вопросы членов комиссии, как непосредственно связанные с рассматриваемыми вопросами проекта, так и имеющие отношение к обозначенному проблемному полю исследования. При ответах на вопросы Обучающийся имеет |



| | | |
|---|--|--|
| | | право пользоваться своей работой. |
| 4 | Ответы Обучающегося на замечания рецензента | Заключительное слово Обучающегося, в котором Обучающийся отвечает на замечания рецензента, соглашаясь с ними или давая обоснованные возражения |
| 5 | Принятие решения по результатам защиты индивидуального проекта | Решение комиссии об оценке индивидуального проекта |

Для выступления на защите необходимо заранее подготовить и согласовать с преподавателем тезисы доклада и иллюстративный материал.

Доклад целесообразно строить не путем изложения содержания проекта по разделам, а *по задачам*, то есть, раскрывая логику получения значимых результатов. В докладе обязательно должно присутствовать обращение к иллюстративному материалу, который будет использоваться в ходе защиты проекта. Объем доклада должен составлять 4-5 страниц текста в формате Word, размер шрифта 14, полуторный интервал. Рекомендуемая структура доклада приведена в таблице 2.

Таблица 2

| № | Структура доклада | Объем | Время |
|----|---|-----------------|-------------|
| 1. | Представление темы проекта | До 1,5 страниц | До 2 минут |
| 2. | Актуальность темы | | |
| 3. | Цель проекта | | |
| 4. | Постановка задачи, результаты ее решения и сделанные выводы (по каждой из задач, которые были поставлены для достижения цели проекта) | До 6 страниц | До 7 минут |
| 5. | Перспективы и направления дальнейшего исследования данной темы | До 0,5 страницы | До 1 минуты |

В качестве иллюстраций используется презентация, подготовленная в программе Power Point. Также иллюстрации можно представлять на 4–5 страницах формата А4, отражающих основные результаты, достигнутые в проекте, и согласованные с содержанием доклада. Иллюстрации должны быть пронумерованы и названы.

Подробное изучение рекомендаций и следование им позволит Вам избежать ошибок, сократит время и поможет качественно выполнить индивидуальный проект.

Желаем Вам успехов!



Требования по оформлению списка источников и литературы

Книга с указанием одного, двух и трех авторов

Фамилия, И.О. одного автора (или первого) Название книги: сведения, относящиеся к заглавию (то есть сборник, руководство, монография, учебник и т.д.) / И.О. Фамилия одного (или первого), второго, третьего авторов; сведения о редакторе, составителе, переводчике. – Сведения о переиздании (например: 4-е изд., доп. и перераб.). – Место издания: Издательство, год издания. – количество страниц.

Пример:

1. Краснов А. Ф. Ортопедия в задачах и алгоритмах / А. Ф. Краснов, К. А. Иванова, А. Н. Краснов. – М.: Медицина, 1995. – 23 с.
2. Нелюбович Я. Острые заболевания органов брюшной полости: сборник: пер. с англ. / Я. Нелюбович, Л. Менткевича; под ред. Н. К. Галанкина. - М.: Медицина, 1961. - 378 с.

Книги, имеющие более трех авторов Коллективные монографии

Название книги: сведения, относящиеся к заглавию / И.О. Фамилия одного автора с добавлением слов [и др.]; сведения о редакторе, составителе, переводчике. – Сведения о произведении (например: 4-е изд., доп. и перераб.). - Место издания: Издательство, год издания. – Количество страниц.

Пример:

1. Гигиена малых и средних городов / А.В. Иванов [и др.]. – 4-е изд., доп. - Киев: Здоров'я, 1976. - 144 с.

Сборник статей, официальных материалов

Пример:

1. Социальные льготы: сборник / сост. В. Зинин. – М.: Соц. защита, 2000. – Ч.1. – 106 с.
2. Оценка методов лечения психических расстройств: доклад ВОЗ по лечению психических расстройств. - М.: Медицина, 1993. - 102 с.

Многотомное издание. Том из многотомного издания

Пример:

1. Толковый словарь русского языка: в 4 т. / под ред. Д.Н. Ушакова. – М.: Астрель, 2000. – 4 т.



2. Регионы России: в 2 т. / отв. ред. В.И. Галицин. – М.: Госкомстат, 2000. – Т.1. – 87 с.

Материалы конференций, совещаний, семинаров

Заглавие книги: сведения о конференции, дата и год проведения / Наименование учреждения или организации (если название конференции без указания организации или учреждения является неполным); сведения о редакторе, составителе, переводчике. – Город: Издательство, год издания. – Количество страниц.

Пример:

1. Международная коммуникация: тез. докл. И сообщ. Сиб.-фр. Семинар (Иркутск, 15-17 сент. 1993 г.). – Иркутск: ИГПИИЯ, 1993. – 158 с.

Патентные документы

Обозначение вида документа, номер, название страны, индекс международной классификации изобретений. Название изобретения / И.О. Фамилия изобретателя, заявителя, патентовладельца; Наименование учреждения-заявителя. – Регистрационный номер заявки; Дата подачи; Дата публикации, сведения о публикуемом документе.

Пример:

1. Пат. № 2131699, российская Федерация, МПК А61 В 5/117. Способ обнаружения диатомовых водорослей в крови, утонувших / О.М. Кожова, Г.И. Клобанова, П.А. Кокорин; заявитель и патентообладатель Науч.-исслед. Ин-т биологии при Иркут. Ун-те. - № 95100387; заявл. 11.01.95; опубл. 20.06.99, Бюл. №17. – 3 с.

СТАТЬИ

...из книг (сборников)

Фамилия И.О. одного автора (или первого). Заглавие статьи: сведения, относящиеся к заглавию / И.О. Фамилия одного (или первого), второго и третьего авторов // Заглавие документа : сведения относящиеся к заглавию/ сведения о редакторе, составителе, переводчике. – Место издания, год издания. – Первая и последняя страницы статьи.

Пример:

1. Кундзык Н.Л. Открытые переломы костей кисти / Н.Л. Кундзык // Медицина завтрашнего дня: конф. – Чита, 2003. – С.16-27.

Если авторов более трех...

Заглавие статьи / И.О. Фамилия первого автора [и др.] // Заглавие документа : сведения относящиеся к заглавию/ сведения о редакторе, составителе, переводчике. – Место издания, год издания. – Первая и последняя страницы статьи.

Пример:



1. Эпидемиология инсульта / А.В. Лыков [и др.] // Медицина завтрашнего дня: материалы конф. – Чита, 2003. – С.21-24.

...из журналов

При описании статей из журналов приводятся автор статьи, название статьи, затем ставятся две косые черты (//), название журнала, через точку-тире (.-) год, номер журнала, часть, том, выпуск, страницы, на которых помещена статья. При указании года издания, номера журнала используют арабские цифры.

Если один автор:

Пример:

1. Трифонова И.В. Вариативность социальной интерпретации феномена старения // Клиническая геронтология. – 2010. – Т.16, № 9-10. – С.84-85.

Если 2-3 автора:

Пример:

1. Шогенов А.Г. Медико-психологический мониторинг / А.Г. Шогенов, А.М. Муртазов, А.А. Эльгаров // Медицина труда и промышленная экология. – 2010. - №9. – С.7-13

Если авторов более трех:

Пример:

1. Особенности эндокринно-метаболического профиля / Я.И. Бичкаев [и др.] // Клиническая медицина. – 2010. - №5ю – С.6-13.

Описание электронных ресурсов

Твердый носитель

Фамилия И.О. автора (если указаны). Заглавие (название) издания [Электронный ресурс]. – Место издания: Издательство, год издания. – Сведения о носителе (CD-Rom, DVD-Rom)

Пример:

1. Медицина: лекции для Обучающийся. 4 курс [Электронный ресурс]. – М., 2005. – Электрон. опт. диск (CD-Rom).

Сетевой электронный ресурс

Фамилия И.О. автора (если указаны). Название ресурса [Электронный ресурс]. – Место издания: Издательство, год издания (если указаны). – адрес локального сетевого ресурса (дата просмотра сайта или последняя модификация документа).

Пример:

1. Шкловский И. Разум, жизнь, вселенная [Электронный ресурс] / И. Шкловский. – М.: Янус, 1996. – Режим доступа: [http:// www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru) (21 сент. 2009).

Наиболее часто употребляемые сокращения слов и словосочетаний



в библиографическом описании документов

В названии места издания:

Москва - М.

Санкт – Петербург – СПб.

Ростов-на-Дону – Ростов н/Д.

Ленинград – Л.

Название других городов приводится полностью.

В продолжающихся и сериальных изданиях:

Труды-Тр.

Известия – Изв.

Серия – Сер.

Том – Т.

Часть-Ч.

Выпуск – Вып.



Пример оформления содержания проекта

СОДЕРЖАНИЕ

Введение 3

1. XXX
XX

1.1. XXX

1.2. XXX

2. XXX
XX

2.1. XXX

2.2. XXX

Заключение

Список источников и литературы

Приложение 1. XXX

Приложение 2. XXX

Приложение 3. XXX

Приложение 4. XXX