



Министерство образования и науки Самарской области
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОЕКТА**

Дисциплина «ИНФОРМАТИКА»

«общеобразовательный цикл»

«технический профиль»

ДЛЯ СТУДЕНТОВ ОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ



Самара, 2019 г.

ОДОБРЕНО

Предметной (цикловой)
методической комиссией
физики и информатики

Председатель ПЦМК

_____ Т. В. Кротова

_____ 20 _____

Составитель: Федотова Ирина Викторовна, преподаватель ГБПОУ «Поволжский государственный колледж».

Рецензенты: Кротова Т. В., председатель ПЦМК физики и информатики;
Гисматуллина Л.Н., методист ГБПОУ «Поволжский государственный колледж».

Методические рекомендации по выполнению индивидуального проекта являются частью учебно-методического комплекса (УМК) по дисциплине «Информатика».

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

Методические рекомендации адресованы студентам очной формы обучения.

В электронном виде методические рекомендации размещены на сайте колледжа по адресу: *pgk63.ru* → *Образование* → *Информатика* → *Учебные материалы для 1 курса* → *МР по ИП*

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОЕКТА.....	6
1.1 Цель проектирования.....	6
1.2 Задачи проектирования.....	6
2 СТРУКТУРА ПРОЕКТА.....	8
3 ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОЕКТА.....	9
3.1 Выбор темы.....	9
3.2 Получение индивидуального задания.....	9
3.3 Подготовка к выполнению индивидуального проекта.....	9
3.4 Подбор, изучение, анализ и обобщение материалов по выбранной теме.....	9
3.5 Разработка содержания проекта.....	10
4 ОБЩИЕ ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ПРОЕКТОВ.....	15
4.1 Оформление текстового материала.....	15
4.2 Оформление таблиц.....	17
4.3 Оформление формул и уравнений.....	20
4.4 Оформление иллюстраций.....	21
4.5 Оформление ссылок.....	22
4.6 Оформление списка использованных источников.....	23
4.7 Оформление приложений.....	26
4.8 Оформление содержания.....	27
4.9 Требования к лингвистическому оформлению проекта.....	27
5 ПРОЦЕДУРА ЗАЩИТЫ ПРОЕКТА.....	30
ПРИЛОЖЕНИЕ А Форма оформления перечня тем проектов.....	33
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Форма для разработки введения проекта.....	36
ПРИЛОЖЕНИЕ В Форма списка использованных источников.....	Ошибка!
Закладка не определена.	

ПРИЛОЖЕНИЕ Г	Пример оформления списка использованных источников по дисциплине «Информатика».....	40
ПРИЛОЖЕНИЕ Д	Форма титульного листа проекта.....	42
ПРИЛОЖЕНИЕ Е	Пример оформления содержания проекта	43
ПРИЛОЖЕНИЕ Ж	Рекомендации по подготовке презентации к защите проекта.....	44
ПРИЛОЖЕНИЕ И	Лист оценки индивидуального проекта	46
ПРИЛОЖЕНИЕ К	Макет задания на индивидуальный проект	48

ВВЕДЕНИЕ

Уважаемый студент!

Проект по дисциплине «Информатика» является одним из основных видов учебных занятий и формой контроля Вашей учебной работы.

Проект – это творческая деятельность студента по изучаемой дисциплине исследовательского или практического характера.

Выполнение проекта по дисциплине «Информатика» направлено на приобретение Вами практического опыта по систематизации полученных знаний и практических умений, формированию общих компетенций (ОК).

Выполнение индивидуального проекта осуществляется под руководством преподавателя дисциплины «Информатика». Результатом данной работы должен стать проект, выполненный и оформленный в соответствии с установленными требованиями. Проект подлежит обязательной защите.

Настоящие методические рекомендации (МР) определяют цели и задачи, порядок выполнения, содержат требования к лингвистическому и техническому оформлению проекта и практические советы по подготовке и прохождению процедуры защиты.

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

Внимание! Если Вы получите неудовлетворительную оценку за проект, то не будете допущены к итоговой аттестации по дисциплине «Информатика». Вместе с тем, внимательное изучение рекомендаций, следование им и своевременное консультирование у Вашего руководителя поможет Вам без проблем подготовить, защитить проект и получить положительную оценку.

Консультации по выполнению проекта проводятся как в рамках учебных часов в ходе изучения дисциплины «Информатика», так и по отдельному графику.

Желаем Вам успехов!

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОЕКТА

Выполнение проекта рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Информатика» и реализуется в пределах времени, отведенного на её изучение.

1.1 Цель проектирования

Выполнение студентом проекта по дисциплине «Информатика» проводится с целью:

1. Формирования умений:
 - систематизировать полученные знания и практические умения по дисциплине «Информатика»;
 - осуществлять поиск, обобщать, анализировать необходимую информацию;
 - разрабатывать мероприятия для решения поставленных в проекте задач.
2. Формирования общих компетенций по специальности:

Таблица 1

Код ОК	Название ОК
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 5	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

1.2 Задачи проектирования

Задачи проектирования:

- поиск, обобщение, анализ необходимой информации;
- разработка материалов в соответствии с заданием на проект;
- оформление проекта в соответствии с заданными требованиями;
- подготовка презентации и защита проекта.

2 СТРУКТУРА ПРОЕКТА

По содержанию проект может носить исследовательский, информационный или практический характер. Рекомендуемый объем проекта -10-15 страниц печатного текста.

Структура проекта:

- введение, в котором раскрывается актуальность и значение темы, формулируется цель проекта;
- основная часть, в которой дается описание истории вопроса, оценивается уровень разработанности проблемы в теории и практике посредством сравнительного анализа источников и литературы, разрабатываются конкретные материалы, описывается технология выполнения практических работ в соответствии с заданием на проект;
- заключение, в котором содержатся выводы и рекомендации относительно возможностей использования материалов проекта;
- список использованных источников;
- приложения.

3 ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОЕКТА

3.1 Выбор темы

Распределение и закрепление тем производит преподаватель. При закреплении темы соблюдается принцип: одна тема – один студент (Приложение А).

При закреплении темы Вы имеете право выбора темы проекта из предложенного списка. Данный перечень с конкретными фамилиями студентов хранится у преподавателя. Самостоятельно изменить тему проекта Вы не можете.

3.2 Получение индивидуального задания

После выбора Вами темы проекта преподаватель выдает Вам индивидуальное задание на проект установленной формы.

Внимание! Индивидуальное задание на проект Вы должны получить лично у преподавателя.

3.3 Подготовка к выполнению индивидуального проекта

В самом начале работы очень важно уточнить график/сроки выполнения проекта у руководителя, изучить настоящие методические рекомендации и индивидуальное задание на проект. На первом этапе необходимо составить рабочий вариант содержания проекта и согласовать его с руководителем.

3.4 Подбор, изучение, анализ и обобщение материалов по выбранной теме

Прежде, чем приступить к выполнению проекта, очень важно изучить различные источники (литературу, ресурсы Интернет, учебные издания и др.) по заданной теме.

Процесс изучения литературы и источников 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.

От качества Вашей работы на данном этапе зависит качество проекта по факту его завершения.

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

Практический совет: создайте в своем компьютере файл «Источники и литература по проекту» и постепенно туда вписывайте исходные данные любого источника, который Вы изучали по теме проекта. Чтобы не делать работу несколько раз, внимательно изучите требования к составлению списка использованных источников (Приложение Г).

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

3.5 Разработка содержания проекта

Проект имеет ряд структурных элементов: введение, основная часть (теоретическая и практическая составляющие: Глава 1 и Глава 2), заключение.

3.5.1 Разработка введения

Во-первых, во введении следует обосновать актуальность выбранной темы проекта, раскрыть ее значимость, сформулировать цели и задачи проекта (Приложение В).

Во-вторых, во введении, а также в той части работы, где рассматривается теоретический аспект данной проблемы, автор должен дать, хотя бы кратко, обзор источников и 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 (желательно, в соответствии с будущей профессиональной деятельностью). Здесь же можно перечислить источники информации, используемые для исследования. (Информационная база исследования может быть вынесена в первую главу).

Цель исследования: (какой результат будет получен?) Цель 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?). Объект предполагает работу с понятиями. В данном пункте дается определение историческому (физическому, экономическому) явлению, на которое направлена исследовательская деятельность. Объектом может быть историческая личность, эпоха, среда, процесс, исторические места и объекты, общественная и хозяйственная деятельность отдельного человека, социального института, предприятия (организации) или группы предприятий и организаций.

Предмет исследования: (как, через что будет идти поиск?). Предмет исследования направлен на практическую деятельность и отражается через результаты этих действий.

Задачи исследования: (как идти к результату?), перечисляются пути достижения цели. Определяются они, исходя из цели проекта. Формулировки задач необходимо делать как можно более тщательно, поскольку описание их решения должно составить содержание глав и параграфов работы. Как правило, формулируются 3-4 задачи.

Перечень рекомендуемых задач:

1. «Определить... » (выделить основные условия, факторы, причины, влияющие на объект исследования).

2. «Раскрыть... » (выделить основные условия, факторы, причины, влияющие на предмет исследования).
3. «Разработать... » (средства, условия, формы, программы).
4. «Исследовать...и дать рекомендации... »

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

Теоретическая значимость исследования не носит обязательного характера. Наличие сформулированных направлений реализации полученных выводов и предложений придает работе большую практическую значимость.

При написании можно использовать следующие фразы: результаты исследования позволят осуществить...; будут способствовать разработке...; позволят совершенствовать...; представляют интерес для(указать специалистов, которые при решении профессиональных задач могут использовать результаты проведенного исследования).

Структура проекта – это завершающая часть введения (что в итоге в проекте представлено?).

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

Здесь допустимо дать развернутую структуру проекта и кратко изложить содержание глав. Таким образом, введение должно подготовить к восприятию основного текста проекта.

Краткие комментарии по формулированию элементов введения представлены в таблице 2.

Комментарии по формулированию элементов введения

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 планируемым к исследованию конкретным свойствам объекта или способам изучения общественного явления или проблемы
Задачи проекта	<i>Как идти к результату?</i> Определяются исходя из целей проекта и в развитие поставленных целей. Формулировки задач необходимо делать как можно более тщательно, поскольку описание их решения должно составить содержание глав и параграфов проекта. Рекомендуется сформулировать 3 – 4 задачи.
Теоретическая значимость исследования	<i>Что нового, ценного дало исследование?</i> Формулировка теоретической значимости не носит обязательного характера
Практическая значимость исследования	<i>Что нового, ценного дало исследование?</i> Наличие сформулированных направлений реализации полученных выводов и предложений придает работе большую практическую значимость
Структура работы (завершающая часть введения)	<i>Что в итоге в проекте представлено?</i> Краткое изложение перечня и/или содержания глав проекта.

3.5.2 Разработка основной части проекта

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

В теоретической главе рекомендуется излагать наиболее общие положения, касающиеся данной темы, а не вторгаться во все проблемы в глобальном масштабе. Теоретическая глава 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.

Вторая глава (практическая часть проекта) должна носить сугубо прикладной характер. В ней необходимо описать результаты практических действий: анкетирование, проектирование, конструирование, изготовление, моделирование. Для написания практической части, как правило, используются материалы, собранные Вами в ходе выполнения проекта.

3.5.3 Разработка заключения

Обращаем Ваше внимание, что по окончании исследования подводятся итоги по теме. В заключении излагаются полученные выводы, определяется их соотношение с целью исследования, конкретными задачами, сформулированными во введении.

В заключение также даются рекомендации по возможному совершенствованию деятельности в свете исследуемой проблемы.

3.5.4 Составление списка использованных источников

В список использованных источников включаются источники, изученные Вами в процессе работы, в том числе те, на которые Вы ссылаетесь в тексте проекта.

Внимание! Список использованных источников оформляется в соответствии с правилами, предусмотренными государственными стандартами (Приложение Г).

Список использованных источников может включать 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 источники в тексте проекта следует записывать не название книги (статьи), а присвоенный ей в указателе “Список использованных источников” порядковый номер в квадратных скобках. Ссылки на источники и литература нумеруются по ходу появления их в тексте записки. Применяется сквозная нумерация.

4. ОБЩИЕ ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ПРОЕКТОВ

4.1 Оформление текстового материала

Текстовая часть работы должна быть исполнена в компьютерном варианте на бумаге формата А4. Шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 14, полуторный интервал, абзацный отступ первой строки – 1,25, выравнивание по ширине. Страницы должны иметь поля: нижнее – 2,5; верхнее – 2; левое – 3; правое – 1,5. Все страницы работы должны быть пронумерованы: нумерация автоматическая, сквозная, в нижнем колонтитуле, по центру, арабскими цифрами, размер шрифта – 12 пт.

Весь текст работы должен быть разбит на составные части. Разбивка текста производится делением его на разделы (главы) и подразделы (параграфы). В содержании работы не должно быть совпадения формулировок названия одной из составных частей с названием самой работы, а также совпадения названий глав и параграфов. Названия разделов (глав) и подразделов (параграфов) должны отражать их основное содержание и раскрывать тему работы. Расстояние между заголовками разделов, подразделов и основным текстом – два интервала.

При делении работы на *разделы* (главы) согласно ГОСТ 2.105-95 обозначение производят порядковыми номерами – арабскими цифрами без точки и записывают с абзацного отступа 1,25 см. При необходимости подразделы (параграфы) могут делиться на пункты. *Номер пункта* должен состоять из номеров

раздела (главы), подраздела (параграфа) 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 (главы), подразделы (параграфы) должны иметь заголовки. Пункты, как правило, заголовков не имеют. Наименование разделов (глав) 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 (глав), подразделов (параграфов), пунктов.

Каждый раздел проекта рекомендуется начинать с нового листа (страницы). Заголовки структурных элементов проекта печатаются заглавными буквами (**СОДЕРЖАНИЕ, ВВЕДЕНИЕ, ЗАКЛЮЧЕНИЕ, СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ, ПРИЛОЖЕНИЯ**), без точки в конце, без подчеркивания, форматирование – по центру. Главы основной части проекта не являются структурными элементами и оформляются по правилам, изложенным выше по тексту данного документа.

Для того чтобы сделать текст понятным и выразительным, в тексте документа используют автоматические нумерованные и маркированные списки.

Пример 1 нумерованного списка:

1. Невозможно испытывать твердые материалы свыше HB=450, т.е. закаленные металлы.
2. Метод дает грубый (большой) отпечаток, что не всегда допустимо.
3. Нельзя испытывать материал тоньше 2-х мм, т.к. шарик будет продавливать тонкий слой металла.

Пример 2 нумерованного списка:

- 1) Нагрузка пресса на образец - 3000; 1000; 750; 250; 187; 5; 62,5; 15,6 кг.

- 2) Диаметры шариков - 10; 5 и 2,5 мм.
- 3) Выдержки под нагрузкой - 10; 30 и 60 сек.
- 4) Наибольшая высота испытуемого изделия - 250 мм.
- 5) Габаритные размеры пресса: 840x700x250 мм.

Пример маркированного списка:

- способ расклада;
- способ деления;
- табличный способ.

Не допускается использовать в качестве маркеров различные картинки, значки, галочки и т.д. Рекомендуемый маркер: «—».

В тексте работы (за исключением формул, таблиц и рисунков) не допускается:

- применять математический знак «минус» (–), а перед отрицательными значениями величин следует писать слово «минус»;
- применять знак \varnothing для обозначения диаметра (следует писать слово «диаметр»);
- применять без числовых значений математические знаки, например $>$, \geq , $<$, \leq , \neq , а также знаки №, %;
- применять индексы стандартов, технических условий и других документов без регистрационного номера.

4.2 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 работы нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерацией, перед которыми записывают слово «Таблица» курсивным шрифтом, выравнивая по правому краю. Название таблицы записывается на следующей строке, выравнивая по центру. Допускается нумеровать таблицы в преде-

лах раздела. В этом случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой. Шрифт в таблице – TimesNewRoman, размер шрифта – 12, межстрочный интервал – одинарный, текст в шапке таблицы выравнивается по центру.

Пример:

Таблица 3

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 3...

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 длинной 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) необходимо повторять шапку таблицы. Для этого выделите шапку таблицы, щёлкните на ней правой кнопкой мыши и выполните команду: *Свойства таблицы* → *Строка* → *установить галочку в поле «Повторять как заголовок на каждой странице»*. Название помещают только над первой частью таблицы.

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

Основные заголовки следует располагать в верхней части шапки таблицы над дополнительными и подчиненными заголовками вертикальных граф. Заго-

ловки 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.

Примеры:

Таблица 3.1

Размеры стандартных налоговых вычетов

Вычет	2011 год, руб.	2012 и 2013 годы, руб.	Порог для применения вычета, руб.
На работника	400	—	40 000
На работника для категорий граждан, упомянутых в подпункте 2 пункта 1 статьи 218 Налогового Кодекса РФ	500	500	Не ограничен
На работника для категорий граждан, упомянутых в подпункте 1 пункта 1 статьи 218 Налогового Кодекса РФ	3000	3000	Не ограничен
На первого и второго ребенка	1000	1400	280 000
На третьего и каждого последующего ребенка	3000	3000	280 000
На каждого ребенка-инвалида до 18 лет (учащегося инвалида I и II группы до 24 лет)	3000	3000	280 000

Таблица 3.2

Номинальный ток и номинальное напряжение для разных типов изоляторов

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

4.3 Оформление формул и уравнений

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

$$Q = 2\pi r v_r. \quad (1)$$

Так как

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

то

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

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:

$$N = S_{\text{посм}} / (Ц - S_{\text{пер1}}), \quad (3)$$

где N – критический объём выпуска, шт.;

$S_{\text{посм}}$ – 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.

Пример:

$$y = \sin 3x - \frac{1}{4} \cos 2x + \sqrt[3]{tg x} \quad (4)$$

4.4 Оформление иллюстраций

Все иллюстрации, помещаемые в работу/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 в работе/проекте должно быть достаточным для пояснения излагаемого текста. Иллюстрации следует располагать как можно ближе к соответствующим частям текста. На все иллюстрации должны быть ссылки в тексте работы. 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 иллю-

страции в пределах раздела (главы). В этом случае номер иллюстрации должен состоять из номера раздела (главы) и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой, например Рисунок 1.1 - Название рисунка.

Точка в конце названия рисунка не ставится. Надписи, загромождающие рисунок, чертеж или схему, необходимо помещать в тексте или под иллюстрацией.

4.5 Оформление ссылок

Библиографическая ссылка – это совокупность библиографических сведений о цитируемом, рассматриваемом или упоминаемом в тексте документа другом документе (его составной части), необходимых для его общей характеристики и идентификации. Ссылки различаются, в частности, по месту расположения в документе:

- внутри текстовые, помещённые в тексте документа;
- подстрочные, вынесенные из текста вниз полосы документа (в сноску).

Внутри текстовая библиографическая ссылка приводится непосредственно в строке после текста, к которому она относится, и заключается в круглые скобки.

Пример:

Социальная позиция связана с местом индивида в системе отношений в обществе (Машарова Т.В. Социальное самоопределение учащейся молодёжи в условиях современного общества. - Киров: ВГУ, 2003).

Ссылки на используемые источники следует указывать порядковым номером библиографического описания источника в списке источников и литературы. Порядковый номер ссылки заключают в квадратные скобки и помещают в конце абзаца.

При ссылках на стандарты указывают только их обозначение, при этом допускается не указывать год их утверждения при условии полного описания стандарта в списке источников и литературы.

Примеры:

- [3] – ссылка на нормативный документ или Интернет-ресурс, находящийся в списке источников и литературы под порядковым номером 3;
- [5, с. 123] – ссылка на источник, находящийся в списке источников и литературы под порядковым номером 5; 123 – номер страницы.

Подстрочная библиографическая ссылка оформляется как примечание, вынесенное из текста документа вниз полосы.

Пример:

в основном тексте:

На основании исследований Парсонса было дано следующее определение профориентации «Профессиональная ориентация – это процесс оказания помощи индивиду в изучении профессии и собственных личных качеств, процесс, завершающийся разумным выбором профессии»¹.

в примечании (в нижнем колонтитуле):

¹Укке, Ю. В. Диагностика сознательности выбора профессии у японских школьников // Вопросы психологии. – 1990.- №5. – С.17

При нумерации подстрочных библиографических ссылок применяют единообразный порядок для всего документа: сквозную нумерацию по всему тексту либо в пределах каждой главы, раздела, части, либо для данной страницы документа.

4.6 Оформление списка использованных источников

Список использованных источников составляется с учетом правил оформления библиографии. Он должен содержать не менее 20 – 25 источников для технических специальностей. Источники в списке располагаются по разделам в следующей последовательности:

- нормативные материалы (законы, постановления Правительства РФ, Указы Президента РФ, письма, инструкции, распоряжения Министерств и ведомств РФ, ГОСТы);
- научные, технические и/или учебно-методические издания;
- ресурсы сети Интернет.

Источники и литература в каждом разделе размещаются в алфавитном порядке. Для всего списка применяется сквозная нумерация.

Книги одного, двух, трех авторов

1. Дмитриевский А.В., Тюфяков А.С. Бензиновые двигатели / М.: Машиностроение, 1986. – 213 с.
2. Каменев А.Ф. Технические системы: закономерности развития. – М.: Машиностроение, 1985. – 185 с.
3. Руднева Е.В. Эмиссия корпоративных ценных бумаг. - М.: Издательство «Экзамен», 2001. – 288 с.

Книги четырех и более авторов

4. Электронное управление автомобильными двигателями / Г.П. Покровский., Е.А. Белов., С.Г. Драгомиров и др. - М.: Машиностроение, 1994. – 678 с.

Словари и справочники

5. Автомобильный справочник. Пер. с англ. 1-е русское изд. – М.: Изд-во «За рулем», 2000. - 896 с.
6. Новый политехнический словарь / Под ред. А.Ю. Ишлинского. – М.: Большая Российская энциклопедия, 2003. – 671 с.
7. Попржедзинский Р.А. и др. Технологическое оборудование для технического обслуживания и ремонта легковых автомобилей: Справочник. — М.: Транспорт, 1988.-196 с.

Издания, не имеющие индивидуального автора

8. Специальные способы литья: Справ. / Под оющей ред. В.А. Ефимова. – М.: Машиностроение, 1991. – 734 с.

9. Фундаментальные и прикладные проблемы совершенствования поршневых двигателей: Материалы IX Междунар. научно-практ. конф. Владим. гос. ун-т. – Владимир, 2003. – 564 с.

Многотомные издания

10. Двигатели внутреннего сгорания. Т.1. Достижения в области развития ДВС / Серия «Итоги науки и техники». – М.:ВИНИТИ, 1975. – 208 с.

Патентные документы

11. Патю 5159915 США, МПК F 02 М 31/00. Электродвигатель топлива для электромагнитной форсунки / Morris M.J., Dutton J.C. – 6 с.

Нормативные документы

12. Закон РФ «Об охране атмосферного воздуха» № 96-ФЗ от 04.05.1999 г.
13. ГОСТ 17.2.2.03-87. Охрана природы. Атмосфера. Нормы и методы измерений содержания оксида углерода и углеводородов в отработавших газах автомобилей с бензиновыми двигателями. Требования безопасности. С изменениями с 01.1999 г.
14. ГОСТ 7.9 – 77 Реферат и аннотация. М.: Изд-во стандартов, 1981. – 6 с.
15. Гражданский Кодекс Российской Федерации, часть первая от 30 ноября 1994 г. N 51-ФЗ (с последующими изменениями).
16. Налоговый Кодекс Российской Федерации (часть первая) от 31 июля 1998 г. N 146-ФЗ (ред. от 29.12.2001) (с последующими изменениями и дополнениями).
17. Федеральный Закон от 26 декабря 1995 г. № 208-ФЗ "Об акционерных обществах" (с последующими изменениями и дополнениями).

Составная часть документов

18. Вырубов Д.Н. Испарение топлива // Сб. «Камеры сгорания авиационных ГТД»/ М., 1957. –С. 178-194.
19. Гершман И.И., Пик О.К. Исследование развития и испарения топливной пленки // Тр. НАМИ. – 1965. – Вып. 75. – С. 3-29.

20. Литвин Л.Я. Особенности рабочего процесса двигателей с искровым зажиганием при повышенной турбулентности заряда // Двигателестроение. - 1987. - №11. С. 7-9.

Электронные издания и Интернет-ресурсы

21. БиблиоСерт: Сб. законодательных и нормативных документов по сертификации: [более 1000 документов]. – [Электронный ресурс] (около 110 Мбт). – М.: Стандарты и качество, 2002. – 1 электрон. Опт. Диск (CD ROM).

22. <http://www.openet.ru>.

23. www.disclosure.fcsm.ru.

4.7 Оформление приложений

В приложениях помещают материал, дополняющий основной текст. Приложениями могут быть:

- бланки документов и образцы их заполнения;
- графические материалы;
- таблицы большого формата;
- расчеты;
- технологические карты,
- описание аппаратуры и приборов;
- описание алгоритмов и программ задач, решаемых на ЭВМ и т.д.

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова **ПРИЛОЖЕНИЕ** и его буквенного обозначения. Каждое приложение должно иметь название. Название приложения на следующей строке с прописной буквы отдельной строкой. Шрифт не жирный. Форматирование – по центру.

4.8 Оформление содержания

Содержание проекта размещается на отдельной пронумерованной странице, снабжается заголовком «СОДЕРЖАНИЕ», записанным по центру, не нумеруется как раздел и включается в общее количество страниц текста работы.

В содержание включаются номера структурных элементов текста: разделов, подразделов, пунктов и подпунктов, имеющих заголовки, номера и наименования приложений и номера страниц, с которых они начинаются.

Заголовки в содержании должны точно повторять заголовки в тексте. Нельзя сокращать или давать их в другой формулировке, последовательности и соподчиненности по сравнению с заголовками в тексте.

Заголовки, включенные в содержание, записываются строчными буквами. Прописными буквами должны записываться заглавные буквы и аббревиатуры.

Рекомендуется формировать автоматическое оглавление (Ссылки → Оглавление), предварительно применяя стили к наименованиям разделов и подразделов (Заголовок 1, Заголовок 2...).

4.9 Требования к лингвистическому оформлению проекта

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 пространственные 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 местоиме-

ние «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:

- 1) *изучение педагогического опыта свидетельствует о том, что ...*,
- 2) *на основе выполненного анализа можно утверждать ...*,
- 3) *проведенные исследования подтвердили...;*
- 4) *представляется целесообразным отметить;*
- 5) *установлено, что;*
- 6) *делается вывод о...;*
- 7) *следует подчеркнуть, выделить;*
- 8) *можно сделать вывод о том, что;*
- 9) *необходимо рассмотреть, изучить, дополнить;*
- 10) *в работе рассматриваются, анализируются...*

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

- 1) 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;*
- 2) 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;*
- 3) 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;*
- 4) для дополнения и уточнения:
- *помимо этого, кроме того, также и, наряду с..., в частности;*
 - *главным образом, особенно, именно;*
- 5) для иллюстрации сказанного:
- *например, так;*
 - *проиллюстрируем сказанное следующим примером, приведем пример;*
 - *подтверждением выше сказанного является;*
- 6) 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;*
- 7) 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...;*
- 8) 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 проекта было однозначным. Это означает: то или иное понятие, которое разными учеными может трактоваться по-разному, должно во всем тексте данной работы от начала до конца иметь лишь одно, четко определенное автором проекта значение.

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

5 ПРОЦЕДУРА ЗАЩИТЫ ПРОЕКТА

Проект, выполненный с соблюдением рекомендуемых требований, оценивается и допускается к защите. Защита должна производиться до начала экзамена по дисциплине «Информатика».

Процедура защиты проекта включает в себя:

- выступление студента по теме и результатам работы (5-8 мин.),
- ответы на вопросы преподавателя.

При подготовке к защите Вам необходимо сделать презентацию проекта, обоснованно и доказательно раскрыть сущность темы проекта.

ПОМНИТЕ, что оценка за проект выставляется преподавателем после защиты.

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

Результаты защиты оцениваются по четырехбалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Положительная оценка по той дисциплине, по которой предусматривается проект, выставляется только при условии успешной сдачи проекта на оценку не ниже «удовлетворительно».

Если Вы получили неудовлетворительную оценку по проекту, то не допускаетесь к итоговой аттестации по дисциплине (истории, информатике или др.). Также по решению комиссии Вам может быть предоставлено право доработки проекта в установленные комиссией сроки и повторной защиты.

К защите проекта предъявляются следующие требования:

1. Теоретическая проработка исследуемых проблем на основе анализа источников.
2. Систематизация цифровых данных в виде таблиц и графиков с необходимым анализом, обобщением и выявлением тенденций развития исследуемых явлений и процессов (в зависимости от темы).
3. Аргументированность выводов, обоснованность предложений и рекомендаций.
4. Логически последовательное и самостоятельное изложение материала.
5. Оформление материала в соответствии с установленными требованиями.

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

При составлении тезисов необходимо учитывать ориентировочное время доклада на защите, которое составляет 5-7 минут. Доклад целесообразно строить не путем изложения содержания работы по главам, а по задачам, то есть, раскрывая логику получения значимых результатов. В докладе обязательно должно присутствовать обращение к иллюстративному материалу, который бу-

дет использоваться в ходе защиты проекта. Объем доклада должен составлять 3-5 страниц текста в формате Word, размер шрифта 14, полуторный интервал. Рекомендуемые структура, объем и время доклада приведены в таблице 4.

Таблица 4

Структура, объем и время доклада

№	Структура доклада	Объем	Время
1.	Представление темы проекта	1 стр.	1 минута
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)	2 стр.	До 4 минут
5.	Перспективы и направления дальнейшего исследования данной темы.	До 0,5 стр.	До 2 минут

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 работе, и согласованные с содержанием доклада. Иллюстрации должны быть пронумерованы и названы.

В случае неявки на защиту проекта по уважительной причине, Вам будет предоставлено право на защиту в другое время.

В случае неявки на защиту проекта по неуважительной причине, Вы получаете неудовлетворительную оценку и не допускаетесь к итоговой аттестации по дисциплине (экзамену).

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Форма оформления перечня тем проектов

Примерный перечень тем проектов по дисциплине «Информатика»

1. Анализ систем компьютерного оборудования.
2. Сравнительный анализ лицензионных и нелицензионных программных продуктов.
3. Анализ двоичной системы счисления в ПК.
4. Исследование способов описания и структур алгоритма.
5. Исследование архитектуры компьютера.
6. Исследование операционной системы Linux в программном обеспечении ПК.
7. Анализ антивирусного программного обеспечения.
8. Сравнительный анализ версий табличного процессора Microsoft Excel.
9. Анализ версий программы для презентаций Microsoft Powerpoint.
10. Исследование возможностей графического редактора Paint.
11. Исследование способов создания сайта и сопровождения его в сети Интернет.
12. Сравнительный анализ браузеров Comodo Dragon и Epic Browser.
13. Сравнительный анализ браузеров Амиго и Safari.
14. Исследование глобальной сети Интернет в жизни человека.
15. Исследование дискретной информации.
16. Анализ кодирования текстовой и мультимедийной информации.
17. Исследование топологий локальной сети.
18. Анализ использования телекоммуникационных систем в жизни человека.
19. Сравнительный анализ поисковых систем Апорт и Bing.
20. Исследование языка запросов.
21. Исследование возможностей программы Slides.
22. Анализ векторных графических редакторов Adobe Illustrator и Adobe Flash.

23. Исследование категорий носителей информации, применяемых для компьютерного оборудования.
24. Исследование значимости предмета «Информатика».
25. Анализ стандартных программ и офисного пакета в программном обеспечении.
26. Исследование информационной безопасности для сохранения конфиденциальности, целостности и защиты данных пользователя.
27. Анализ компьютерных вирусов.
28. Изучение проблем создания искусственного интеллекта.
29. Анализ возможностей облачных технологий при работе с информацией.
30. Исследование систем, обеспечивающих распознавание символов.
31. Анализ компьютерного поколения.
32. Исследование видов систем счисления.
33. Исследование алгоритма в жизни.
34. Изучение возможностей Microsoft Excel для создания графических изображений.
35. Исследование внутренних устройств компьютера.
36. Исследование операционной системы MacOS в программном обеспечении ПК.
37. Изучение операционной системы Unix в программном обеспечении ПК.
38. Исследование систем профессионального образования.
39. Анализ программ, разработанных для работы с электронной почтой.
40. Анализ версий текстового процессора Microsoft Word.
41. Анализ версий программы БД Microsoft Access.
42. Сравнительный анализ браузеров текстовых процессоров Блокнот и Word Pad, Open office Word.
43. Исследование видов сайтов.
44. Сравнительный анализ браузеров Mozilla Firefox и Opera.
45. Сравнительный анализ браузеров Vivaldi и Orbitum.
46. Исследование всемирной паутины (World Wide Web) в жизни.

47. Преимущества и недостатки работы с ноутбуком, нетбуком и планшетом.
48. Анализ кодирования информации (звук и видео).
49. Исследование проводного и беспроводного канала передачи данных.
50. Исследование современных способов кодирования информации в вычислительной технике.
51. Сравнительный анализ поисковых систем Замблер и Яхо.
52. Сравнительный анализ поисковых систем Mail и Alta Vista.
53. Исследование программы для создания презентаций Prezi.
54. Анализ растровых графических редакторов Pixia и Paint Shop Pro.
55. Исследование фрактальной компьютерной графики.
56. Исследование крипто валюты в наше время.
57. Анализ проводных и беспроводных провайдеров.
58. Исследование алгебры логики как раздела в дисциплине «Информатика».
59. Исследование истории развития информационного общества.
60. Исследование методов борьбы с киберпреступностью в наше время.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Пример разработки введения проекта

ТЕМА ПРОЕКТА: «Исследование способов создания сайта и сопровождения его в сети Интернет»

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы: определяется тем, что в настоящее время бумажные носители информации постепенно перестают использоваться. Люди уже не пользуются газетами, журналами так активно. Каждая уважающая себя компания должна иметь собственный сайт, т.к. на сегодняшний день это самый верный способ привлечения клиентов.

Выше изложенное в целом на теоретико-методологическом уровне определило **проблему настоящего исследования:** веб-сайт может стать удачным дополнением или продолжением вашего информационного наполнения, но никак не решением всех текущих проблем.

Цель исследования: исследовать способы создания сайта и сопровождения его в сети Интернет, приобрести опыт деятельности по созданию сайта.

Объект исследования: процесс создания сайта и сопровождения его в сети Интернет.

Предмет исследования: структура сайта и его функционал, виды сайтов, алгоритм создания сайта.

Задачи исследования:

1. Проанализировать предназначение сайта.
2. Изучить способы создания сайта.
3. Освоить этапы создания сайта.

Методы исследования:

1. Usability-методы.
2. Контекстное исследование.
3. Эвристическое исследование.

4. Экспертиза компонентов.

В структуру проекта входят:

- введение;
- две главы;
- заключение,
- список использованных источников;
- приложения.

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Пример разработки заключения по теме «Исследование способов создания сайта и сопровождения его в сети Интернет»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Мы выполнили проект на тему «Исследование способов создания сайта и сопровождения его в сети Интернет».

Основная часть проекта состоит из 2-х глав: теоретической и практической.

Теоретическая часть содержит следующие сведения:

1. Роль сайта в современном мире (обоснована необходимость создания сайта).
2. Структура сайта.
3. Типы сайтов (описана классификация сайтов по назначению и структуре).
4. Виды сайтов (раскрыта их значимость, схожесть и отличия).

Практическая часть включает в себя:

1. Описание этапов создания сайта (рассмотрен алгоритм работы по созданию сайта).
2. Описание элементов сайта (выявлены составляющие сайта).
3. Описание разных методик создания сайтов.
4. Практические результаты исследования (результаты тестирования работы спроектированного сайта, доказательства размещения сайта на хостинге, прикрепленности его к поисковым системам).

Таким образом, цель исследования достигнута. Все задачи решены. Наш проект имеет определенное теоретическое и практическое значение.

Теоретическая значимость заключается в расширении и дополнении методики профессионального обучения.

Практическая значимость исследования заключается в том, что мы обрели опыт деятельности по созданию сайта и сопровождению его в сети Интернет. Этот опыт может пригодиться нам в жизни и будущей профессиональной деятельности.

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Пример оформления списка использованных источников в проекте

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Нормативные материалы

1. Приказ № 785 Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки «Об утверждении требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и формату представления на нем информации» (от 29.05.2014 года).
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 10 июля 2013 года № 582 «Об утверждении Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обновления информации об образовательной организации».

Научные и учебно-методические издания

3. Байков В. Интернет. Поиск информации и продвижение сайтов; Книга по Требованию - Москва, 2016. - 288 с.
4. Костин С. П. Самоучитель создания Web-сайтов; Триумф - Москва, 2015. - 176 с.
5. Хуторской А. В., Орешко А. П. Технология создания сайтов. 10-11 классы; Дрофа - Москва, 2011. - 256 с.
6. Широков Д. С. Методика создания веб-сайта: Символ-Плюс, 2013 - 512 с
7. Яковлев этапы разработки веб-сайта: СПб.: Питер, 2014. - 512 с.

Ресурсы сети Интернет

8. <http://www.cmslist.ru>
9. <http://www.ifap.ru>
10. <http://www.hostinfo.ru>
11. <http://wix.com>

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Форма титульного листа проекта

**Министерство образования и науки Самарской области
ГБПОУ «ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

ПРОЕКТ

Название темы проекта

Учебная дисциплина «ИНФОРМАТИКА»

Специальность 15.02.14 Технология металлобрабатывающего производства

Студент

подпись

И.П. Сидоров

14.10.20__ г.

Оценка выполнения и защиты проекта

Руководитель

подпись

И.В. Федотова

14.02.20__ г.

Самара, 20__ г.

ПРИЛОЖЕНИЕ Е

Пример оформления содержания проекта

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О САЙТАХ.....	4
1.1 Роль сайта в современном мире.....	4
1.2 Структура сайта.....	7
1.3 Типы сайтов.....	11
1.4 Виды сайтов.....	16
ГЛАВА 2 ПРОЦЕСС РАБОТЫ НАД САЙТОМ.....	17
2.1 Алгоритм создания сайта.....	17
2.2.Элементы создания сайта.....	22
2.3 Способы создания сайта.....	26
2.4 Результативность создания сайта.....	28
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	29
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	31
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	33

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж**Рекомендации по подготовке презентации к защите проекта****Рекомендации по подготовке презентации**

Оформление слайдов	
Стиль	<ol style="list-style-type: none"> 1. Соблюдайте единый стиль оформления. 2. Избегайте стилей, которые будут отвлекать от самой презентации. 3. Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текст, рисунок).
Фон	<ol style="list-style-type: none"> 1. Для фона выбирайте более холодные тона (синий, зеленый).
Использование цвета	<ol style="list-style-type: none"> 1. На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовков, один для текста. 2. Для фона и текста слайда выбирайте контрастные цвета.
Анимационные эффекты	<ol style="list-style-type: none"> 1. Используйте возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде. 2. Не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами, они не должны отвлекать внимание от содержания на слайде.
Представление информации	
Содержание информации	<ol style="list-style-type: none"> 1. Используйте короткие слова и предложения. 2. Минимизируйте количество предлогов, наречий, прилагательных. 3. Заголовки должны привлекать внимание аудитории.
Расположение информации на странице	<ol style="list-style-type: none"> 1. Предпочтительно горизонтальное расположение информации. 2. Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана. 3. Если на слайде картинка, надпись должна располагаться под ней.
Шрифты	<ol style="list-style-type: none"> 1. Для заголовков - не менее 24. 2. Для информации - не менее 18. 3. Для оформления презентации следует использовать стандартные, широко распространенные пропорциональные шрифты без засечек, которые легче читать с большого расстояния (например, Arial, Tahoma, Verdana). 4. Нельзя смешивать различные типы шрифтов в одной презентации. 5. Для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив и подчеркивание.
Способы выделения информации	<ol style="list-style-type: none"> 1. Рамки, границы, заливки. 2. Разные цвета шрифтов, штриховку, заливку. 3. Рисунки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных фактов.
Объем информации	<ol style="list-style-type: none"> 1. Не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации: люди могут запомнить не более трех фактов, выводов, определений. 2. Наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом слайде.

**Рекомендуемое содержание слайдов презентации и доклада
для защиты проекта**

№ слайда	Содержание слайда	Содержание доклада
1	<p align="center"><i>Титульный слайд:</i></p> <p align="center">Название проекта. Фамилия И.О. автора проекта</p> <p align="center">Руководители проекта Фамилия И.О.</p> <p align="center">Номер группы</p>	Озвучить содержание слайда
2	Актуальность исследования	Кратко обосновать актуальность темы проекта
3	Цель и задачи проекта	Назвать цель и обосновать выбор задач для достижения поставленной цели проекта
4	Объект и предмет проекта	Назвать объект и предмет исследования
5	Основное содержание главы 1	Глава 1 (теоретическая) направлена на теоретическое обоснование темы исследования, итоги анализа специальной литературы.
6	Основное содержание главы 2	Глава (практическая) описывает практические этапы работы, интерпретацию данных, выявление определенных закономерностей и изучаемых явлений.
7	Продукт, полученный в ходе проектирования <i>(компьютерная программа, буклет, плакат, стенд, фото, другое)</i>	Продемонстрировать продукт проектной деятельности (материальный или электронный) и возможности его применения
8	Перечень приложений к проекту	Озвучить содержание приложений
9	Заключение	Сделать выводы по проекту. Озвучить возможности использования результатов (в том числе продуктов) проектирования.

ПРИЛОЖЕНИЕ И

Форма отзыва руководителя индивидуального проекта

ГБПОУ «ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»**ОТЗЫВ
руководителя индивидуального проекта**

№ группы _____

Фамилия Имя Отчество обучающегося _____

Тема проекта _____

Название темы _____

Руководитель проекта _____

Фамилия Имя Отчество руководителя _____

1. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ПРОЕКТА, ПРЕДСТАВЛЕННОГО К ЗАЩИТЕ:

№ п/п	Критерий оценки	МАХ кол-во баллов	Баллы
Оценка со стороны руководителя ИП			
Оценка методологических характеристик			max 4
1.1	Во введении объект, предмет, цель и задачи проекта соответствуют выбранной теме.	1	
	Цель и задачи ИП направлены на раскрытие темы, фиксируют ожидаемые результаты.	1	
1.2	Актуальность работы определена с позиции практической значимости.	1	
	В заключении выводы четко и ясно сформулированы, соответствуют поставленным целям и задачам проекта.	1	
Оценка содержания ИП			max 10
1.3	В главе 1 теоретический материал подобран в соответствии с темой проекта.	2	
	В главе 2 описан проведённый эксперимент, исследование, практическая работа .	2	
	Использовано достаточное количество источников информации, соответствующих цели проекта (в работе указаны ссылки на 10 и более источников)	1	
1.4	Полученные результаты полностью соответствуют поставленной цели.	2	
	В выводах представлены все результаты проекта.	1	
	Представленные приложения дополняют результаты работы и не противоречат теме проекта.	2	
Оценка оформления ИП			max 2
1.5	Структура содержания проекта соответствует методическим рекомендациям по его выполнению.	1	
	Оформление проекта соответствует предъявляемым требованиям к его техническому оформлению.	1	
Общее количество баллов			max 16

2. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ПУБЛИЧНОЙ ЗАЩИТЫ ИП

№ п/п	Критерий оценки публичной защиты ИП	МАХ кол-во баллов	Баллы
			<i>max 7</i>
2.1	Соответствие структуры выступления теме и структуре проведенного исследования.	1	
2.2	Соблюдение установленного регламента защиты проекта (8-10 минут).	1	
2.3	Умение выступать на публике и поддерживать внимание аудитории на протяжении всего выступления.	1	
2.4	Уверенность и убедительность манеры изложения материала.	1	
2.5	Количество слайдов презентации соответствует содержанию и продолжительности выступления (для 10-минутного выступления рекомендуется использовать не более 14 слайдов)	1	
2.6	Оформление слайдов соответствует теме проекта, не препятствует восприятию содержания.	1	
2.7	Грамотное владение содержанием материала и корректные ответы на вопросы после выступления.	1	
Общее количество баллов			<i>max 7</i>

Критерии оценки	Оценка за выполнение проекта	Критерии оценки	Оценка за публичную защиту ИП
14-16 – «5»		6 - 7 – «5»	
11-13 – «4»		5 - 6 – «4»	
8-10 – «3»		4 - 5 – «3»	
0-7 – «2»		0 - 4 – «2»	

Итоговая оценка за ИП в выставляется по результатам выполнения и публичной защиты ИП.

Итоговая оценка за выполнение и защиту индивидуального проекта

Преподаватель _____ / _____ /

подпись,

Фамилия И.О.

ПРИЛОЖЕНИЕ К

Макет задания на индивидуальный проект

ГБПОУ «ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

Е.М.Садыкова

_____ 20 ____ г.

ЗАДАНИЕ

на индивидуальный проект по дисциплине «Информатика»

15.02.14 Технология металлообрабатывающего производства

Обучающемуся Сидорову Ивану Петровичу
ФИО полностью

Курс 1 группа ТМ-101

Тема проекта: «Исследование создания сайта»

Исходные данные для выполнения индивидуального проекта: учебная литература, периодические издания, ФЗ/справочные информационные системы Интернет-ресурсы, документация предприятия/организации (с базы практики).

Методическое обеспечение выполнения индивидуального проекта: требования к содержанию, объему, структуре, к оформлению проекта, а также порядок подготовки и требования к публичной защите в полном объеме приведены в методических указаниях по выполнению проекта, размещенных в электронном виде по адресу: pgkb3.ru → Образование → Информатика → Учебные материалы для 1 курса → МР по проекту.

Общие требования к содержанию структурных частей индивидуального проекта и перечень обязательных элементов, подлежащих рассмотрению:

Введение: Обосновать актуальность, практическую значимость и целесообразность выбранной темы для практического применения. Указать цель исследования, проблему исследования, объект исследования, предмет исследования, задачи исследования и методы исследования Web-сайта.

Основная часть индивидуального проекта состоит из 2 глав

Глава 1 (теоретическая) направлена на общие представления о сайте

Следует рассмотреть: роль сайта в современном мире. Структуру сайта. Типы сайтов. Виды сайтов.

Глава 2 (практическая) направлена на исследование процесса работы над сайтом.

Следует рассмотреть: алгоритм создания сайта, способы создания, элементы сайта, результативность создания сайта.

Заключение: необходимо дать краткие разъяснения по содержанию темы, указать значимость полученных результатов, сделать вывод о достижении цели и задач проекта.

Рекомендуемые приложения:

1. <http://www.cmslist.ru>
2. <http://www.ifap.ru>
3. <http://www.hostinfo.ru>
4. <http://wix.com>

Дата выдачи задания 14 октября 2018 г.

Требования к срокам выполнения этапов проекта должны осуществляться в строгом соответствии с графиком консультаций.

Срок сдачи обучающимся законченного проекта 14 февраля 20 г.

Руководитель проекта

Подпись

Расшифровка подписи руководителя

14 октября 20 г.

Задание принял к исполнению:

Подпись

Расшифровка подписи студента

14 октября 201 г.

РАССМОТРЕНО

Протокол заседания ПЦМК

название ПЦМК

№ от 20 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ Л

Примерный перечень консультаций по индивидуальному проекту

Примерный перечень консультаций по подготовке индивидуального проекта

1. Выбор темы проекта. Общие требования к структуре, содержанию и оформлению проекта.
 2. Разработка введения проекта.
 3. Изучение литературы по данной теме, её анализ и обобщение.
 4. Составление плана работы над проектом.
 5. Разработка 1 главы.
 6. Разработка 2 главы.
 7. Разработка заключения проекта.
 8. Оформление проекта.
 9. Подготовка и оформление презентации к защите проекта.
-

Федотова Ирина Викторовна,

преподаватель информатики

ГБПОУ «ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОЕКТА

Дисциплина «ИНФОРМАТИКА»

«общеобразовательный цикл»

«технический профиль»

ДЛЯ СТУДЕНТОВ ОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ