

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
Кунгурский автотранспортный колледж

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО
ВЫПОЛНЕНИЮ ВНЕАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

по учебной дисциплине

Индивидуальное проектирование (не является предметом)

(код и наименование УД или МДК)

по специальностям:

09.02.07 Информационные системы и программирование

2020г.

Одобрено на заседании
комиссии информационно-математических
дисциплин
Протокол № 1 от «25» августа 2020г.
Председатель комиссии:
Нагов /И. Г. Наговицын

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора

Целишева М. Г. Целишева

Разработчик: И.В. Варзаков, преподаватель ГБПОУ КАТК

СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт заданий для самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине Индивидуальное проектирование	4
2 Распределение часов на выполнение внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по разделам Индивидуальное проектирование	6
3 Виды внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине/МДК Индивидуальное проектирование	6
4 Общие рекомендации обучающимся по выполнению внеаудиторных самостоятельных работ	7
4.1 Методические рекомендации по оформлению реферата	7
4.2 Методические рекомендации к оформлению презентации	9
5 Задания для самостоятельной работы обучающихся по Индивидуальное проектирование	11
Перечень рекомендуемых источников.....	13

1 Паспорт заданий для самостоятельной работы обучающихся по Индивидуальному проектированию

Данные методические указания составлены в соответствии с содержанием рабочей программы Индивидуальное проектирование по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Индивидуальное проектирование изучается в течение двух семестров. Общий объем времени, отведенный на выполнение самостоятельной работы по составляет в соответствии с учебным планом и рабочей программой – 36 часов

Методические указания призваны помочь обучающимся правильно организовать самостоятельную работу и рационально использовать свое время при овладении содержанием Индивидуального проектирования, закреплении теоретических знаний и умений.

Самостоятельная работа направлена на освоение обучающимися следующих результатов обучения согласно ФГОС и требованиям рабочей программы.

Умения	Знания
<ul style="list-style-type: none">- формулировать тему исследования, ее цель и задачи;- составлять план исследовательской работы;- осуществлять поиск, отбор и систематизацию информации с использованием литературы, в том числе специальной, интернет-ресурсов;- оформлять и защищать исследовательскую работу	<ul style="list-style-type: none">- основных видов исследовательских работ;- методов научного познания;- общих требований к оформлению реферата, доклада, курсового и дипломного проектов.

2 Распределение часов на выполнение внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по разделам учебной дисциплины Индивидуальное проектирование.

Наименование раздела	Количество часов на ВСП
Раздел 1 Исследовательская работа	15
Раздел 2 Оформление проекта	15
Раздел 3 Защита научно-исследовательской работы	6
Итого	36

3 Виды внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине Индивидуальное проектирование

- *Проработка учебной и специальной литературы.*
- *Написание и защита доклада; подготовка к сообщению или беседе на занятии по заданной преподавателем теме (с учетом использования Интернет-ресурсов).*
- *Работа со справочной литературой.*
- *Оформление отчетов по практическим работам, и подготовка к их защите.*
- *Изготовление моделей, макетов, учебных пособий, презентации.*
- *Составление и решение ситуационных задач.*

4 Общие рекомендации обучающимся по выполнению внеаудиторных самостоятельных работ

4.1 Методические рекомендации по оформлению реферата

РЕФЕРАТ – это самостоятельное произведение, свидетельствующее о знании студентами литературы по предложенной теме, ее основной проблематике, отражающее точку зрения автора на данную проблему, умение осмысливать явления жизни на основе теоретических знаний. Содержание реферата должно быть логичным; изложение материала носит проблемно-тематический характер. Тематика рефератов предлагается преподавателем, но в выборе темы студент может проявить инициативу.

Реферат создается индивидуально.

Работа должна быть представлена на бумаге формата А4, в печатном (компьютерном) или рукописном варианте.

Выполненную работу сдать к указанному сроку.

Этапы работы над рефератом

1.	Выбор и формулирование темы.
2.	Подбор художественной, научной и критической литературы (при разработке реферата должно быть использовано не менее 5-10 источников).
3.	Отбор и систематизация материала к реферату, составление плана.
4.	Оформление реферата.
5.	Подготовка к защите реферата.
6.	Защита реферата (выступление с докладом).

Структура реферата

Объем реферата должен быть 10-15 листов; нумерация страниц - снизу, посередине;

1 лист – титульный;

2 лист – содержание;

3 - 14 лист – содержание реферата (введение, анализ изученной литературы, теоретический материал, включая рисунки, таблицы, графики, схемы и т.д., заключение);

15 лист – список используемых источников

Основные требования к написанию реферата

Необходимо правильно сформулировать тему, отобрать по ней необходимый материал. Не стремитесь использовать весь собранный материал, не перегружайте её мало значащими для раскрытия темы фактами, примерами.

Во введении к реферату и докладу по нему необходимо обосновать, почему выбрана данная тема, её актуальность.

Неэтично выдавать чужие мысли за свои, без ссылки на источник. После приведенной цитаты делайте сноску в конце страницы с указанием фамилии автора и названия произведения.

Следите за последовательностью изложения, не допускайте нечетких формулировок, речевых ошибок. Больше используйте в подготовке реферата материалы современных авторов, журнальных статей.

Правильно оформляйте реферат, включая титульный лист и список литературы.

Оформление списка литературы: перечисляется в алфавитном порядке – автор, название, место издания, название издательства, год издания. (Например: Пассов Е.И.

Урок иностранного языка в средней школе. – М.: Просвещение, 2000г. Например, статья в журнале: Теслина О.В. Проектные формы работы на уроке английского языка // Иностранные языки в школе. 2002. №3. С. 41-46.)

Правила оформления реферата

Оформление реферата выполняется при помощи компьютера.

Печать на одной стороне листа белой бумаги размером 210x297мм (формат А4). Поля: левое – 2см (20мм), правое -1см (10мм), верхнее – 2см (20мм), нижнее -2см (20мм).

Шрифт: Тип шрифта для текста Times New Roman, прямой. Высота шрифта: тело абзаца – 14, интервал -1,5.

Выравнивание: заголовков – по центру, основной текст – по ширине. Перенос слов в заголовках – по словам (слова в заголовках – не разрываются, а переносятся целиком).

Основные критерии оценивания реферата

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

Новизна текста:

- а) актуальность темы исследования;
- б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных);
- в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал;
- г) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений;
- д) стилевое единство текста, единство жанровых черт.

Степень раскрытия сущности вопроса:

- а) соответствие содержания теме и плану реферата;
- б) полнота и глубина знаний по теме;
- в) обоснованность способов и методов работы с материалом;
- г) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

Обоснованность выбора источников:

- а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

Соблюдение требований к оформлению:

- а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы;
- б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией;
- в) соблюдение требований к объёму реферата.

Критерии оценивания: «4-5» выставляется, если:

- работа сдана в указанные сроки, обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему, логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, раскрыта тема реферата, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению;

«3» выставляется, если:

- основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочеты, например: имеются неточности в изложении материала, отсутствует

логическая последовательность в суждениях, объем реферата выдержан более чем на 50%, имеются упущения в оформлении;

«2» выставляется, если:

- тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы, допущены грубейшие ошибки в оформлении работы;
- реферат студентом не представлен.

4.2 Методические рекомендации к оформлению презентации

КОМПЬЮТЕРНУЮ ПРЕЗЕНТАЦИЮ удобнее всего подготовить в программе MS PowerPoint. Презентация как документ представляет собой последовательность сменяющих друг друга слайдов - то есть электронных страничек, занимающих весь экран монитора (без присутствия панелей программы). Чаще всего демонстрация презентации проецируется на большом экране, реже – раздается собравшимся как печатный материал. Количество слайдов адекватно содержанию и продолжительности выступления (например, для 5-минутного выступления рекомендуется использовать не более 10 слайдов).

Презентация создается индивидуально.

Работа может быть представлена либо в электронном варианте, либо напечатана на бумаге формата А4 (на одном листе – два слайда).

Выполненную работу сдать к указанному сроку.

Первый слайд обязательно должен содержать Ф.И.О. студента, название учебной дисциплины, тему презентации, Ф.И.О. преподавателя. Следующие слайды можно подготовить, используя две различные стратегии их подготовки:

1 стратегия: на слайды выносятся опорный конспект выступления и ключевые слова с тем, чтобы пользоваться ими как планом для выступления. В этом случае к слайдам предъявляются следующие требования:

- объем текста на слайде – не больше 7 строк;
- маркированный/нумерованный список содержит не более 7 элементов;
- отсутствуют знаки пунктуации в конце строк в маркированных и нумерованных списках;
- значимая информация выделяется с помощью цвета, начертания, эффектов анимации.

Особо внимательно необходимо проверить текст на отсутствие ошибок и опечаток. Основная ошибка при выборе данной стратегии состоит в том, что выступающие заменяют свою речь чтением текста со слайдов.

2 стратегия: на слайды помещается фактический материал (таблицы, графики, фотографии и пр.), который является уместным и достаточным средством наглядности, помогает в раскрытии стержневой идеи выступления. В этом случае к слайдам предъявляются следующие требования:

- выбранные средства визуализации информации (таблицы, схемы, графики и т. д.) соответствуют содержанию;
- использованы иллюстрации хорошего качества (высокого разрешения), с четким изображением (как правило, никто из присутствующих не заинтересован вчитываться в текст на ваших слайдах и всматриваться в мелкие иллюстрации);

Максимальное количество графической информации на одном слайде – 2 рисунка (фотографии, схемы и т.д.) с текстовыми комментариями (не более 2 строк к каждому). Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана.

Оформление презентации

Для всех слайдов презентации по возможности необходимо использовать один и тот же шаблон оформления, размер – для заголовков - не меньше 24 пунктов, для информации - для информации - не менее 18.

В презентациях не принято ставить переносы в словах.

Оформление слайдов не должно отвлекать от его содержания. Нежелательны звуковые эффекты в ходе демонстрации презентации. Наилучшими являются контрастные цвета фона и текста (белый фон – черный текст; темно-синий фон – светло-желтый текст и т. д.). Неконтрастные слайды будут смотреться тусклыми и невыразительными, особенно в светлых аудиториях.

Лучше не смешивать разные типы шрифтов в одной презентации. Рекомендуется не злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже).

Для лучшей ориентации в презентации по ходу выступления лучше пронумеровать слайды. Желательно, чтобы на слайдах оставались поля, не менее 1 см с каждой стороны.

Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текстом, иллюстрациями).

Использовать встроенные эффекты анимации можно только, когда без этого не обойтись (например, последовательное появление элементов диаграммы).

Диаграммы готовятся с использованием мастера диаграмм табличного процессора MS Excel. Данные и подписи не должны накладываться друг на друга и сливаться с графическими элементами диаграммы.

Табличная информация вставляется в материалы как таблица текстового процессора MS Word или табличного процессора MS Excel. При вставке таблицы как объекта и пропорциональном изменении ее размера реальный отображаемый размер шрифта должен быть не менее 18. Таблицы и диаграммы размещаются на светлом или белом фоне.

Для показа файл презентации необходимо сохранить в формате «Демонстрация PowerPoint» (Файл — Сохранить как — Тип файла — Демонстрация PowerPoint). В этом случае презентация автоматически открывается в режиме полноэкранного показа (slideshow) и слушатели избавлены как от вида рабочего окна программы PowerPoint, так и от потерь времени в начале показа презентации.

Критерии оценивания: «4-5»выставляется, если:

- содержание презентации соответствует заданной теме, которая раскрыта в полном объеме, соблюдены требования к оформлению презентации;

«3»выставляется, если:

- основные требования к оформлению презентации соблюдены, но при этом допущены недочеты, например: имеются неточности в изложении материала, имеются упущения в оформлении;

«2»выставляется, если:

- тема презентации не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы;

- презентация студентом не представлена.

5 Задания для внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине Индивидуальное проектирование

Раздел 1. Исследовательская работа.

Самостоятельная работа 1.

Номер и тема занятия: 1.1 Выбор темы проекта

Задание: Сформулировать тему проекта

Требования: Новизна для обучающегося, практическая реализуемость в виде изделия, актуальность и полезность в учебном процессе (по возможности)

Форма отчетности: Публичное представление и обоснование темы проекта

Критерии оценивания: «5-4» выставляется, если: выполнены все требования к теме проекта;

«3» выставляется, если: основные требования к теме проекта соблюдены, но при этом допущены недочеты, например: неточно или некорректно сформулирована тема;

«2» выставляется, если: тема не соответствует указанным требованиям.

Время на выполнение: 4 часа

Самостоятельная работа 2.

Номер и тема занятия: 1.2 Структура научно-исследовательской работы

Задание: Разработать развернутый план проекта

Требования: План должен содержать введение, от двух до четырех глав с названиями, отражающими содержание работы, заключение, список использованной литературы, приложение

Форма отчетности: План сдается в письменном виде

Критерии оценивания: «5-4» выставляется, если: выполнены все требования к плану;

«3» выставляется, если: основные требования к плану соблюдены, но при этом допущены недочеты, например: названия глав не полностью отражают содержание проекта;

«2» выставляется, если: план не соответствует указанным требованиям.

Время на выполнение: 4 часа

Самостоятельная работа 3.

Номер и тема занятия: 1.3 Проверка публикации на предмет плагиата

Задание: Проверить предложенный преподавателем текст на плагиат

Требования: Студент должен обнаружить в тексте заимствования из интернет-источников и указать выявленные источники

Форма отчетности: Результаты проверки представляются в письменном виде

Критерии оценивания: «5-4» выставляется, если: выполнены все требования к заданию;

«3» выставляется, если: основные требования к заданию выполнены, но при этом допущены недочеты, например: обнаружены не все заимствования или не установлен источник некоторых заимствований;

«2» выставляется, если: задание выполнено не в соответствии с указанными требованиями.

Время на выполнение: 4 часа

Раздел 2. Оформление проекта

Самостоятельная работа 4.

Номер и тема занятия: 2.1 Действующие стандарты оформления научно-исследовательских работ

Задание: Составить введение к проекту

Требования: Введение должно включать в себя обоснование выбора темы, цель и задачи работы, общий обзор использованной литературы и интернет-ресурсов

Форма отчетности: Введение представляется в письменном виде

Критерии оценивания: «5-4» выставляется, если: выполнены все требования к введению;

«3» выставляется, если: основные требования к введению соблюдены, но при этом допущены недочеты, например: обоснование выбора темы недостаточно аргументировано, в обзоре использованной литературы и интернет-ресурсов отсутствуют конкретные примеры;

«2» выставляется, если: введение не соответствует указанным требованиям.

Время на выполнение: 4 час

Самостоятельная работа 5.

Номер и тема занятия: 2.2 Требования к оформлению курсового и дипломного проектов

Задание: Составить заключение к проекту

Требования: Заключение должно включать в себя основные выводы по работе, соответствующие задачам, изложенным во введении

Форма отчетности: Заключение представляется в письменном виде

Критерии оценивания: «5-4» выставляется, если: выполнены все требования к заключению;

«3» выставляется, если: основные требования к заключению соблюдены, но при этом допущены недочеты, например: выводы недостаточно глубоки и развернуты, нечетко сформулированы;

«2» выставляется, если: заключение не соответствует указанным требованиям.

Время на выполнение: 2 час

Самостоятельная работа 6.

Номер и тема занятия: 2.3 Научно-справочный аппарат исследовательской работы

Задание: Составить список использованных источников и литературы

Требования: Список источников и литературы должен включать в себя не менее 10 наименований, в том числе на бумажных носителях (книги, журнальные статьи), оформленных по существующему стандарту

Форма отчетности: Представление списка использованных источников и литературы в письменном виде

Критерии оценивания: «5-4» выставляется, если: выполнены все требования к списку использованных источников и литературы;

«3» выставляется, если: основные требования к списку использованных источников и литературы соблюдены, но при этом допущены недочеты, например: список составлен не по алфавиту, не приведены полные данные источников количество их от семи до 9;

«2» выставляется, если: список использованных источников и литературы не соответствует указанным требованиям.

Время на выполнение: 4 час

Самостоятельная работа 7.

Номер и тема занятия: 2.4 Оформление ссылок на использованные источники и литературу

Задание: оформить две ссылки – на книгу и на журнальную статью

Требования: Ссылки должны быть оформлены по установленному стандарту

Форма отчетности: Ссылки сдаются в письменном виде

Критерии оценивания: «5-4» выставляется, если: выполнены все требования к оформлению ссылок на использованные источники и литературу;

«3» выставляется, если: основные требования к ссылкам соблюдены, но при этом допущены недочеты, например: не приведены полные данные источников;

«2» выставляется, если: ссылки не соответствуют указанным требованиям.

Время на выполнение: 4 час

Самостоятельная работа 8.

Номер и тема занятия: 2.5 Правила оформления приложения к научно-исследовательской работе

Задание: Оформить приложение к индивидуальному проекту

Требования: Приложение должно включать в себя примерно 15 слайдов, в том числе титульный слайд, иллюстрации, схемы, таблицы, диаграммы в соответствии с введением и заключением к проекту

Форма отчетности: Приложение должно быть представлено в бумажном или электронном виде

Критерии оценивания: «5-4» выставляется, если: выполнены все требования к оформлению приложения;

«3» выставляется, если: основные требования к приложению соблюдены, но при этом допущены недочеты, например: не вполне отражает содержание проекта;

«2» выставляется, если: приложение не соответствует указанным требованиям.

Время на выполнение: 4 часа

Раздел 3. Защита проекта

Самостоятельная работа 9.

Номер и тема занятия: 3.1 Основные правила публичного выступления

Задание: Подготовить публичное представление индивидуального проекта

Требования: Выступление продолжительностью до семи минут должно включать в себя основные положения, содержащиеся во введении и заключении к проекту, включать элементы живой разговорной речи, обращение к презентации, показ материального продукта

Форма отчетности: Устное выступление

Критерии оценивания: «5-4» выставляется, если: выполнены все требования к публичному выступлению;

«3» выставляется, если: основные требования к выступлению соблюдены, но при этом допущены недочеты, например: отсутствуют элементы живой разговорной речи(докладчик все читает с листа), не соблюден регламент времени;

«2» выставляется, если: выступление не соответствует указанным требованиям.

Время на выполнение: 2 часа

Самостоятельная работа 10.

Номер и тема занятия: 3.2 Ведение дискуссии

Задание: Подготовить ответы на возможные вопросы по теме доклада

Требования: Должно быть подготовлено не менее пяти наиболее вероятных вопросов, проистекающих из содержания доклада, и развернутые ответы на них (Не менее трех предложений по каждому)

Форма отчетности: Устное выступление

Критерии оценивания: «5-4» выставляется, если: выполнены все требования к вопросам и ответам;

«3» выставляется, если: основные требования к вопросам и ответам соблюдены, но при этом допущены недочеты, например: вопросы не полностью отражают содержание выступления, ответы недостаточно аргументированы;

«2» выставляется, если: вопросы и ответы не соответствует указанным требованиям.

Время на выполнение: 2 часа

Перечень рекомендуемых источников

1. Бережнова Е.В., Краевский В.В. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов. М; Академия, 2005
2. Колесникова Н.И. От конспекта к диссертации: Учебное пособие по развитию навыков письменной речи. М; Просвещение. 2010
3. Михайлова С.Ю., Нефелова Р.М. Изложения, конспекты, рефераты – www.nayreferat.ru