



Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация
«МЕЖДУНАРОДНЫЙ ВОСТОЧНО-ЕВРОПЕЙСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

Пушкинская ул., д. 268, 426008, г. Ижевск. Тел.: (3412) 77-68-24. E-mail: mveu@mveu.ru, www. mveu.ru
ИНН 1831200089. ОГРН 1201800020641

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

**по организации и методическому сопровождению
самостоятельной работы студентов**

при изучении учебной дисциплины
ОП 02. Архитектура аппаратных средств

для специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ПЛАНИРОВАНИЮ И ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

1.1. Методические рекомендации по организации и методическому сопровождению самостоятельной работы обучающихся СПО разработаны согласно Федеральному закону Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"; Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования (по специальности); Приказу Минпросвещения России от 24.08.2022 N 762 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования", Положения об организации самостоятельной работы студентов МВЕК, Методических рекомендаций по организации и методическому сопровождению самостоятельной работы студентов СПО.

1.2. Обоснование расчета времени, затрачиваемого на выполнение внеаудиторной самостоятельной работы обучающимися:

Преподаватель эмпирически определяет затраты времени на самостоятельное выполнение конкретного содержания учебного задания: на основании наблюдений за выполнением обучающимися аудиторной работы, опроса обучающихся о затратах времени на то или иное задание, хронометража собственных затрат на решение той или иной задачи из расчета уровня знаний и умений студентов. По совокупности затрачиваемых усилий и в зависимости от трудоемкости выполняемых заданий, определяется количество часов на выполнение каждого задания по самостоятельной работе. По совокупности заданий определяется объем времени на внеаудиторную самостоятельную работу по каждой теме и в целом по учебной дисциплине.

2. ВИДЫ И ФОРМЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

2.1. Учебной дисциплиной Архитектура аппаратных средств предусмотрен следующий объем самостоятельной работы обучающихся:

Вид самостоятельной работы студентов	Объем часов
Внеаудиторная самостоятельная работа	22

2.2. Формы самостоятельной работы студентов по учебным темам:

Тема	Кол-во часов	Формы самостоятельной работы	Виды заданий
Раздел 1 Вычислительные приборы и устройства	2	Работа с учебной и специальной литературой, электронными ресурсами	
Раздел 2 Архитектура и принципы работы основных логических	14	Подготовка реферата	Примерные темы: «Модель процесса», «Классификация потоков». Реализация

блоков системы			Потоков»
		Решение задач	
		Создание отчетов	Выполнить отчет
		Работа с учебной и специальной литературой, электронными ресурсами	
Раздел 3. Периферийные устройства	6	Работа с учебной и специальной литературой, электронными ресурсами	
		Подготовка рефератов	
		Создание отчетов	Выполнить отчет

3. ОРГАНИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

3.1. Результаты самостоятельной работы

Оценки за выполнение заданий выставляются по пятибалльной системе и учитываются как показатели текущей успеваемости обучающихся.

Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений		Критерии оценки результата
балл (оценка)	вербальный аналог	
5	отлично	Представленные работы высокого качества, уровень выполнения отвечает всем требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, выполнены все предусмотренные программой обучения практические задания.
4	хорошо	Уровень выполнения работы отвечает всем требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения практические задания выполнены, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.
3	удовлетворительно	Уровень выполнения работы отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения практических заданий выполнено, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
2	не удовлетворительно	Теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения практических заданий не выполнено.

3.2. Формы контроля самостоятельной работы студентов и критерии оценки результатов:

Формы контроля самостоятельной работы студентов, используемые на занятиях	Критерии оценки результатов
Проведение письменного опроса	– уровень освоения учебного материала; – уровень умения использовать теоретические

	знания при выполнении практических задач; – уровень умения четко сформулировать проблему, предложив ее решение, критически оценить решение и его последствия; – уровень умения определить, проанализировать альтернативные возможности, варианты действий; – уровень умения сформулировать собственную позицию, оценку и аргументировать ее.
Обсуждение результатов выполненной работы на занятии	– уровень освоения учебного материала; – уровень умения использовать теоретические знания при выполнении практических задач; – обоснованность и четкость изложения материала; – уровень умения четко сформулировать проблему, предложив ее решение, критически оценить решение и его последствия; – уровень умения определить, проанализировать альтернативные возможности, варианты действий; – уровень умения сформулировать собственную позицию, оценку и аргументировать ее.
Проведение устного опроса	– уровень освоения учебного материала; – обоснованность и четкость изложения материала; – уровень умения сформулировать собственную позицию, оценку и аргументировать ее.
Защита сообщений	– уровень умения активно использовать электронные образовательные ресурсы, находить требующуюся информацию, изучать ее и применять на практике; – обоснованность и четкость изложения материала; – оформление материала в соответствии с требованиями стандарта; – уровень умения ориентироваться в потоке информации, выделять главное; – уровень умения четко сформулировать проблему, предложив ее решение, критически оценить решение и его последствия; – уровень умения определить, проанализировать альтернативные возможности, варианты действий; – уровень умения сформулировать собственную позицию, оценку и аргументировать ее.
Просмотр и проверка выполнения самостоятельной работы преподавателем	– уровень освоения учебного материала; – обоснованность и четкость изложения материала; – уровень умения использовать теоретические знания при выполнении практических задач; – уровень умения четко сформулировать проблему, предложив ее решение, критически оценить решение и его последствия; – уровень умения определить, проанализировать альтернативные возможности, варианты действий;

4. ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ РАБОТ ДЛЯ СТУДЕНТОВ.

1. Подготовка отчета

Отчет – это краткое изложение в письменной или устной форме содержания выполненной работы.

Структура отчета

- титульный лист (Приложение 1)
- основная часть (раскрывается содержания работы);

Требования к оформлению отчета

- Объем отчета может колебаться в пределах 2-4 печатных страниц;
- Отчет должно быть выполнено грамотно, с соблюдением культуры изложения.
- Шрифт: размер 14, стиль шрифта TimesNewRoman
- Выравнивание текста по ширине
- Заголовки в тексте центрировать, использовать 14 шрифт, TimesNewRoman, шрифт полужирный

Критерии оценивания отчета

При оценивании отчета учитывается:

- подробное описание выполненной работы
- грамотность и полнота изложения;
- соблюдение норм оформления;

Оценка «отлично» ставится, если содержание отчета соответствует работе; отчет последователен, логичен, структурирован. Оформление не имеет ошибок.

Оценка «хорошо» ставится, если содержание отчета соответствует работе, но при этом допущены недочеты или отчет не отражает последовательность действий. Оформление не имеет ошибок.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если содержание отчета соответствует теме, но допущены грубые нарушения в работе или в последовательности действий. Оформление имеет не значительные ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если отчет не выполнен или выполнен не полностью. Также имеются грубые ошибки в оформлении.

2. Подготовка рефератов

Реферат – публичное сообщение, представляющее собой развёрнутое изложение определённой темы.

Этапы подготовки сообщения:

1. Определение темы сообщения.
2. Подбор необходимого материала, определяющего содержание сообщения.
3. Составление плана сообщения, распределение собранного материала в необходимой логической последовательности.
4. Общее знакомство с литературой и выделение среди источников главного.
5. Уточнение плана, отбор материала к каждому пункту плана.
6. Композиционное оформление сообщения.
7. Выступление с сообщением.
9. Обсуждение сообщения.

Композиционное оформление сообщения – это его реальная речевая внешняя структура, в ней отражается соотношение частей выступления по их цели, стилистическим особенностям, по объёму, сочетанию рациональных и эмоциональных моментов.

Вступление помогает обеспечить успех выступления по любой тематике.

Вступление должно содержать:

- название сообщения;
- сообщение основной идеи;
- современную оценку предмета изложения;
- краткое перечисление рассматриваемых вопросов;

Выступление состоит из следующих частей:

Основная часть, в которой выступающий должен раскрыть суть темы, обычно строится по принципу отчёта. Задача основной части: представить достаточно данных для того, чтобы слушатели заинтересовались темой и захотели ознакомиться с материалами.

Заключение - это чёткое обобщение и краткие выводы по излагаемой теме.

Структура сообщения

- титульный лист (Приложение 2)
- содержание (в нем последовательно излагаются названия пунктов сообщения, указываются страницы, с которых начинается каждый пункт); (Приложение 3)
- введение (формулирует суть исследуемой проблемы);
- основная часть (раскрывается суть сообщения);
- заключение (подводятся итоги или дается обобщенный вывод по теме сообщения, предлагаются рекомендации);
- список использованных источников (Приложение 4).

Требования к оформлению сообщения

➤ Объем сообщения может колебаться в пределах 3-8 печатных страниц; все приложения к работе не входят в ее объем.

➤ Сообщение должно быть выполнено грамотно, с соблюдением культуры изложения.

➤ Обязательно должны иметься ссылки на использованные источники.

➤ Шрифт: размер 14, вид Times New Roman

➤ Выравнивание текста по ширине

➤ Заголовки в тексте центрировать, использовать 14 шрифт, TimesNewRoman, шрифт жирный

Рекомендации выступающему:

- начните свое выступление с приветствия аудитории;
- огласите название вашего сообщения, сформулируйте его основную идею и причину выбора темы;
- не забывайте об уважении к слушателям в течение всего выступления (не поворачивайтесь к аудитории спиной, говорите внятно);
- поблагодарите слушателей за внимание;
- старайтесь ответить на все вопросы аудитории.

Темы для рефератов

1. Машина БЭСМ-6
2. Машина Тьюринга
3. Открытая архитектура ЭВМ
4. Основные различия операционных систем.
5. Назначение, классификация и эволюция операционных систем
6. Экономические и юридические стороны INTERNET
7. Микропроцессор: назначение, состав, основные характеристики
8. Подготовка текстового документа в соответствии с СТП 01-01
9. Кэш-память: виды, принцип работы.
10. История развития мониторов, их виды, параметры безопасности

11. Обзор современных поисковых систем в интернет.
12. Разработка оптимальной компьютерной системы для дизайн-студии.
13. Операционная система Linux
14. Операционная система UNIX
15. Аппаратная платформа Макинтош
16. Видеоадаптер EGA, VGA, SVGA
17. Виды твердотельных накопителей.
18. Сравнительная характеристика серверов.
19. Сервера фирмы Apple.
20. Сервера фирмы HP.
21. Нестандартные устройства ввода информации.
22. Коммуникаторы.
23. Современные ноутбуки.
24. Графические мониторы.
25. Профессиональные графические планшеты.
26. Перспективы развития мультимедийных технологий.
27. Домашний сервер.
28. Анализ файловых систем.
29. Технология записи, чтения и хранения информации на жестком диске.
30. Фирменные компьютеры: сравнительный анализ цены характеристик.

Критерии оценивания рефератов

При оценивании сообщения учитывается:

- соответствие содержания теме сообщения;
- глубина проработки материала;
- грамотность и полнота изложения;
- культура выступления;
- соблюдение временного регламента;
- ответы на дополнительные вопросы.

Оценка «отлично» ставится, если содержание сообщения соответствует теме; сообщение последовательное, логичное, структурированное; выступающий излагает тему без обращения к тексту; соблюден временной регламент (не более 5 минут); даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» ставится, если содержание сообщения соответствует теме, но при этом выступлении допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. Выступающий излагает тему обращаясь к тексту и соблюден временной регламент.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если содержание сообщения соответствует теме, но допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Выступающий читает текст с листа или не соблюден временной регламент.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если тема сообщения не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание изучаемой темы.

3. Решение кейс-заданий

Метод кейсов (англ. Case method, кейс-метод, метод конкретных ситуаций, метод ситуационного анализа) — техника обучения, использующая описание реальных экономических, социальных и бизнес-ситуаций. Обучающиеся должны исследовать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них.

Выполнение кейс-заданий предусматривает реализацию нескольких профессиональных компетенций в одном задании.

Примеры кейс-заданий:

1. В компании ООО «Лотос» необходимо настроить параметры загрузки операционной системы для оптимальной работы. Настроить необходимо операционную систему Windows 7, Windows 8.1, Windows 10.

2. В ООО «Колос» необходимо настроить локальную сеть и папку с общим доступом для 8 компьютеров. А также ограниченный доступ для конкретных пользователей.

4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

№ п/п	Наименование учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы
I	Основные источники
1	Дьячков, В. П. Аппаратные средства персонального компьютера : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Дьячков. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 153 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14249-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/519869
II	Дополнительные источники ()
1	Новожилов, О. П. Архитектура компьютерных систем в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10301-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/517679
2	Новожилов, О. П. Архитектура компьютерных систем в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 276 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10299-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://www.urait.ru/bcode/517678
III	Программное обеспечение и Интернет-ресурсы
1	http://www.intuit.ru/
2	http://www.lessons-tva.info/



Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация
«МЕЖДУНАРОДНЫЙ ВОСТОЧНО-ЕВРОПЕЙСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

Пушкинская ул., д. 268, 426008, г. Ижевск. Тел.: (3412) 77-68-24. E-mail: mveu@mveu.ru, www. mveu.ru
ИНН 1831200089. ОГРН 1201800020641

Цикловая комиссия _____

Специальность _____

Курс _____ Форма обучения _____

ОТЧЕТ

Студента _____

Тема _____

Руководитель _____

Ижевск 2023



Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация
«МЕЖДУНАРОДНЫЙ ВОСТОЧНО-ЕВРОПЕЙСКИЙ КОЛЛЕДЖ»
Пушкинская ул., д. 268, 426008, г. Ижевск. Тел.: (3412) 77-68-24. E-mail: mveu@mveu.ru, www. mveu.ru
ИНН 1831200089. ОГРН 1201800020641

Цикловая комиссия _____

Специальность _____

Курс _____ Форма обучения _____

РЕФЕРАТ

Студента _____

Тема _____

Руководитель _____

Ижевск 2023

Содержание

Введение.....	2
1. Кодирование информации.....	3
2. Способы кодирования информации.....	4
3. Кодирование символьной (текстовой) информации.....	5
4. Кодирование числовой информации.....	6
5. Кодирование графической информации.....	7
6. Кодирование звуковой информации.....	8
Заключение.....	9
Список использованных источников.....	10

Список использованных источников

1. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть четвертая от 18 дек.2006 г. № 230-ФЗ: принят Гос. Думой Федер. Собр. Рос. Федерации 24 нояб.2006 г.: одобр. Советом Федерации Федер. Собр. Рос. Федерации 8 дек. 2006 г.: ввод. Федер. Законом Рос. Федерации от 18 дек. 2006 г. № 231 – ФЗ // (ред.01.07.2017).
2. Федеральный закон № 149-ФЗ от 27.07.2006 «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (действующая редакция от 07.06.2017 N 109-ФЗ)
3. Гуда А.Н, Бутакова М.П, Нечитайло Н.М. Информатика: Учебник / 3-е изд: -М., «Дашков и Ко», 2013.
4. Думин В.К. Теоретические основы информационных систем и процессов: Учебник /, 3 – е издание . «Дашков и Ко», 2012.
5. Тарасова, Н.Г. Архитектура ПК [Текст] / Н.Г. Тарасова // Новинки в мире ПК. – 2012. - № 4. – С. 2-7.
6. Иванов, С.А. Информатика и ИКТ [Текст] / С.А. Иванов // Статьи о вредоносных программах. – Москва, 2012. – С. 12-34.
7. Жилищное право: актуальные вопросы законодательства: электрон. Журн. 2007. № 1
URL: <http://www.gilpravo.ru> (дата обращения: 20.09.2017).