**Контрольная работа для заочников**

Контрольная работа – это один из основных видов самостоятельной работы обучающихся и важный этап их профессиональной подготовки. Основными целями написания контрольной работы являются: расширение и углубление знаний обучающихся, выработка приемов и навыков в анализе теоретического и практического материала, а также обучение логично, правильно, ясно, последовательно и кратко излагать свои мысли в письменном виде. Обучающийся, со своей стороны, при выполнении контрольной работы должен показать умение работать с литературой, давать анализ соответствующих источников, аргументировать сделанные в работе выводы и, главное, – раскрыть выбранную тему.

При подготовке контрольной работы студенту необходимо обратить внимание на:

1. степень раскрытия сущности проблемы (соответствие содержания теме реферата; полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме);
2. соблюдение требований по оформлению (правильное оформление текста реферата, ссылок на используемые литературные источники; соблюдение требований к объему работы; грамотность и культура изложения);

Студентам в процессе написания контрольной работы в форме реферата необходимо выполнить ряд требований по оформлению:

1. Титульный лист с указанием варианта.

2. Текст должен быть написан грамотно в редакторе Word. Шрифт: Times New Roman, кегль – 14, интервал – полуторный. Выравнивание по ширине. Все поля по 20 см.

3. Таблицы с исходной информацией должны иметь подстрочную (внизу таблицы) ссылку на источник информации и номер страницы источника, откуда эта информация получена. Все таблицы должны быть пронумерованы и иметь названия;

4. Все части работы необходимо озаглавить, станицы – пронумеровать;

5. Работа должна заканчиваться списком использованных источников в соответствии с принятой последовательностью: законы, указы, нормативные и директивные документы, первоисточники. Специальную литературу необходимо излагать в алфавитном порядке с указанием: автора; названия литературного источника; города; издательства; года издания; страницы, содержащей использованную информацию. В конце работы (после списка использованной литературы) должен быть указан перечень привлеченных статистических материалов (инструкции, формы статистических отчетов и их данные).

**Примерные задания контрольной работы в форме реферата**

Семестр 1

1. Устройство персонального компьютера и методы повышения его производительности.

2. Примеры параллельной обработки информации и применения МВС.

3. Методы повышения производительности вычислительных систем.

4. Оценка реальной производительности вычислительных систем.

5. Ускорение и эффективность использования МВС.

6. Архитектуры и классификация МВС.

7. Физические и логические топологии объединения процессоров МВС.

8. Принципы построения параллельных алгоритмов, виды параллелизма, примеры.

Семестр 2

9. Ускорение и эффективность параллельных алгоритмов, примеры.

10. Организация параллельных процессов, общие задачи и трудности.

11. Организация нескольких последовательных процессов, примеры.

12. Синхронизация последовательных процессов, семафоры.

13. Организация обменов данными между процессами.

14. Принципы построения параллельных программ.

Таблица 4 – Варианты контрольных работ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Начальная буква фамилии студента | Номер варианта | Начальная буква фамилии студента | Номер варианта |
| А | 1 | Н | 11 |
| Б | 2 | О | 12 |
| В | 3 | П | 13 |
| Г | 4 | Р | 14 |
| Д, Е | 5 | С | 15 |
| Ж, З | 6 | Т | 1 |
| И | 7 | У, Ф | 2 |
| К | 8 | Х, Ц, Ч | 3 |
| Л | 9 | Ш, Щ | 4 |
| М | 10 | Э, Ю, Я | 5 |

По контрольной работе проводится устный опрос (зачет контрольной работы), после которого магистрант приступает к сдаче промежуточной аттестации в форме экзамена. По результатам устного опроса по контрольной работе обучающемуся выставляется оценка «зачтено», или «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся знает и воспроизводит основные положения дисциплины в соответствии с заданием, применяет их для выполнения типового задания, в котором очевиден способ решения;

- обучающийся демонстрирует базовые знания, умения и навыки, примененные при выполнении заданий контрольной работы;

- у обучающегося не имеется затруднений в использовании научно-понятийного аппарата в терминологии курса, а если затруднения имеются, то они незначительные;

- на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные или частично правильные ответы.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне (уровень 1) (см. табл. 1).

Оценка «не зачтено» ставится обучающемуся, если:

- обучающийся имеет представление о содержании дисциплины, но не знает основные положения (темы, раздела, закона и т.д.), к которому относится задание, не способен выполнить задание с очевидным решением, не владеет навыками в области изучаемой дисциплины;

- обучающийся не демонстрирует базовые знания, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий контрольной работы;

- в процессе ответа по теоретическому и практическому материалу, содержащемуся в вопросах контрольной работы, допущены принципиальные ошибки при изложении материала.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) не сформированы.

Для оценивания результатов в виде владений и умений предусмотрены задания, изложенные в цикле лабораторных работ.

*Тематика лабораторных работ:*

1. Применение механизмов многопотоковго программирования для разработки параллельных программ.
2. Применение сообщений и общей памяти для передачи данных.
3. Применение параллельных алгоритмов для решения задач линейной алгебры.
4. Применения параллельных алгоритмов для решения задач сортировки массивов данных.
5. Применение параллельных алгоритмов для решения задач цифровой фильтрации сигналов.

Уровни оценивания лабораторных работ

|  |  |
| --- | --- |
| Баллы | Критерии оценивания |
| 10 | Цель лабораторной работы успешно достигнута; основные задания работы, вынесенные на лабораторную работу выполнены корректно и в полном объеме. |
| 7 -9 | Цель выполнения лабораторной работы достигнута; наличие правильных эталонных ответов; однако работа выполнена не в полном объёме. |
| 5 -6 | Цель выполнения лабораторной работы достигнута не полностью; многочисленные ошибки снижают качество выполненной работы. |
| 0-4 | Цель выполнения лабораторной работы не достигнута. Задание не выполнено или выполнено не верно. |