ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Контрольная работа по дисциплине «Цифровые технологии на предприятиях отрасли машиностроения» должна быть выполнена с использованием всех возможностей современного программного обеспечения и компьютерной техники, что подчеркнет уровень овладения студентом информационными технологиями. Особое внимание студентам необходимо обратить на порядок оформления работы.

Содержание контрольной работы должно строго соответствовать тематике варианта выданного преподавателем. Неверно выполненный вариант возвращается без проверки. Вариант контрольной работы определяется по последней цифре шифра студента.

Датой поступления работы служит дата ее регистрации в журнале регистрации контрольных работ.

Студенты, не сдавшие (или несвоевременно сдавшие) контрольные работы к зачету не допускаются.

Контрольная работа сдается в папке скоросшивателе, в которую вкладывается распечатанный вариант контрольной работы и электронный вариант на любом доступном носителе (флеш-носителе или компакт-диске). В названии каждого файла указывается: Фамилия, вариант, номер задания (например: Иванов_1_1).

ОФОРМЛЕНИЕ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Первое задание оформляется в текстовом редакторе Microsoft Word, используя следующие параметры:

- Параметры страницы:
  - размер бумаги А4, книжная ориентация;
  - поля: верхнее и нижнее - 1,5 см, левое - 2,5 см, правое 1 см;
- Параметры абзаца:
  - выравнивание абзацев по ширине;
  - отступ первой строки в абзацах текста 1,25 см;
  - междустрочный интервал -1,5;
- Шрифт - Times New Roman, размер - 14;
- Первой страницей должен быть титульный лист, который оформляется по форме указанной в Приложении 1.
- Начиная со второй страницы, оформляется задание:
  - полужирным шрифтом записывается:

    Задание 1. Текст вопроса.

  - в следующих абзацах текста вводится ответ.

- Номера страницы указываются в нижнем правом углу страницы, на титульном листе номер страницы не ставится;
- На последней странице указывается список использованной, для написания контрольной работы, литературы.
- Распечатать выполненное задание.

ВАРИАНТЫ ЗАДАНИЙ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

1. Что такое PLM-система в судостроении? Опишите её роль на всех этапах жизненного цикла изделия.

2. В чём суть BIM-технологий и как они применяются при проектировании судна? Приведите примеры.

3. Дайте определение и приведите примеры применения IoT (Интернета вещей) на судостроительных предприятиях.

4. Что такое цифровой двойник судна и в чём его преимущество перед физическим прототипом?

5. Перечислите и кратко охарактеризуйте основные этапы внедрения цифровых двойников.

6. Что такое CAD/CAM/CAE-системы и как они используются в судостроении? Приведите конкретные примеры из практики.

7. Что такое «цифровое производство» и чем оно отличается от традиционного?

8. Что такое «цифровая тень» и как она помогает в проектировании?

9. Что такое «цифровое судно» и какие технологии для этого используются?

10. Что такое «умные» верфи и какие цифровые решения для них существуют?

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Бородин, И. Ф. Автоматизация технологических процессов и системы автоматического управления : учебник для среднего профессионального образования / И. Ф. Бородин, С. А. Андреев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 386 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08655-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/514330 (дата обращения: 17.07.2024)

2. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536599 (дата обращения: 19.06.2024).

3. Копылов, Ю. Р. Основы компьютерных цифровых технологий машиностроения : учебник для СПО / Ю. Р. Копылов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 496 с. — ISBN 978-5-507-51391-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/511510 (дата обращения: 11.10.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ СУДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Контрольная работа
по дисциплине
«Цифровые технологии на предприятиях отрасли судостроения»

Вариант 1

Выполнил:
студент заочного отделения
специальность _____
группа _____
Иванов Иван Иванович

Проверил: Цымбал Евгения Анатольевна

Большой Камень, 2026