



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ДГТУ)

Кафедра «Гидравлика, гидропневмоавтоматика и тепловые процессы»

Методические указания

к контрольной работе по дисциплине

«Проектная деятельность»

Для направления подготовки 27.03.05 Инноватика
профиль "Управление инновациями в промышленности"

Составитель к.т.н., доцент Полешкин М.С.

Ростов-на-Дону
2021 г.

Содержание

| | |
|--|---|
| 1. Задания на контрольную работу..... | 3 |
| 2. Содержание контрольной работы..... | 4 |
| 3. Требования по оформлению работы | 5 |
| 4. Список литературы..... | 6 |

1. Задания на контрольную работу

Контрольная работа включает в себя анализ и подготовку презентации проектов по следующим направлениям:

1. Инновационные гидравлические системы в технологическом оборудовании.
2. Инновационные гидравлические системы в мобильных машинах.
3. Гидравлические системы рулевого управления в мобильных машинах.
4. Пневматические системы ходовой части мобильных машин.
5. Пневматические системы автоматической подкачки шин.
6. Аддитивные технологии в гидроприводостроении
7. Аддитивные технологии в пневмоприводостроении
8. Индустрия 4.0 в проектах энергомашиностроения.
9. Парогенерирующие индукционные установки и системы.
10. Пароплазменные установки и системы.
11. Гидропонные технологии выращивания растений
12. Системы генерации водяного тумана.
13. Искусственный интеллект в управлении энергетическими установками
14. Биг дата - в управлении энергетическими установками.
15. Сенсорика в управлении энергетическими установками.
16. Smart технологии в насосном оборудовании.
17. Новые технологии и материалы в энергомашиностроении.
18. Цифровая энергетика.
19. Микро-энергетика на примере ГЭС.
20. Системы отопления на основе солнечной генерации энергии.

Выполнить проработку инновационного проекта на основании исходных концептуальных предложений, вариант выбирается согласно **номеру в ведомости** и списку тем (возможно по согласованию с руководителем).

Порядок выполнения контрольной работы состоит из следующих этапов:

1. Выбрать тему проекта и конкретную решаемую проблему.
2. Выполнить анализ темы, провести полный разбор в соответствии с последовательностью в методических указаниях.
3. Оформить контрольную работу по выше приведенной структуре, подготовить презентацию проекта, защитить преподавателю.

2. Содержание контрольной работы

Контрольная работа состоит из нескольких разделов, формируемых на основании выбранного задания и его выполнения. Подробная структура и содержание разделов приведены далее.

Пояснительная записка оформляется в следующей последовательности: введение, основная часть, заключение, список использованных источников.

Введение должно содержать обоснование выбора темы.

В основной части излагается основное содержание проекта.

Основная часть имеет следующую структуру:

1. Актуальность выбранной темы. Описание ключевых проблем, на решение которых направлен проект.

2. Цели и задачи.

3. Анализ ситуации и желаемые результаты. Анализ текущего состояния системы, описание промежуточных и конечных результатов, которые должны быть получены.

4. Проектное решение. Описание проектного решения – совокупности взаимосвязанных и взаимообусловленных действий по обеспечению решения проблем и достижению целей.

5. Оценка необходимых для реализации проекта ресурсов (с их описанием).

6. Описание ожидаемых результатов, возможных рисков и способов их снижения.

Заключение содержит краткое обобщение содержания проекта.

Список использованных источников и электронных ресурсов (ГОСТ 7.0.100-2018) может содержать перечень литературных источников, правовых актов, источников статистических данных и иных опубликованных документов и материалов, использованных при написании проекта.

В приложение выносятся справочные и аналитические материалы (таблицы, расчеты, компьютерные распечатки и т. п.). В тексте проекта дается ссылка на соответствующее приложение.

3. Требования по оформлению работы

Пояснительная записка оформляется на листах формата А4 и брошюруется в обложку из скоросшивателя, на лицевой стороне оформляется титульный лист. В приложении работа может содержать иллюстрационный материал в виде дополнительных плакатов, рисунков, таблиц и др.

Структура контрольной работы:

- Титульный лист;
- Лист задания;
- Основная часть;
- Список используемых источников;
- Приложения.

Текст работы рекомендуется набирать на компьютере на одной стороне стандартного листа формата А4 с большим штампом для листа содержания, и малым штампом для остальных страниц. Размер левого поля 20 мм, правого – 10 мм, верхнего – 20 мм, нижнего – 20 мм. Шрифт – Times New Roman, размер – 14, межстрочный интервал – 1,5. Фразы, начинающиеся с новой строки, печатаются с абзацным отступом от начала строки.

Презентация проекта выполняется в программе PowerPoint (или аналогичной) и содержит все разделы, что и пояснительная записка, в кратком виде с добавлением иллюстративного и поясняющего материала.

4. Список литературы

1. Основы проектной деятельности: метод. пособие / Полешкин М.С.; Донской гос. техн. ун-т. – Ростов н/Д: ДГТУ, 2021. – 34 с.
2. Земсков Ю. П. Основы проектной деятельности : учеб. пособие / Ю. П. Земсков, Е. В. Асмолова. – Санкт-Петербург : Лань, 2019. – 184 с. : ил. – ISBN 978-5-8114-4395-6.
3. Яковлева, Н. Ф. Проектная деятельность в образовательном учреждении : учеб. пособие / Н. Ф. Яковлева. – 2-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2014. – 144 с. – URL: <http://www.lmp69.ru/wp-content/uploads/2019/10/uchebnik-k-raspechatke-10-klass.pdf> (дата обращения: 24.10.2019).
4. Проектный менеджмент: базовый курс : учебник / под ред. С. А. Полевого. – Москва : КНОРУС, 2018. – 192 с. – URL: <https://ozon-st.cdn.ngenix.net/multimedia/1024347401.pdf> (дата обращения: 24.10.2019).
5. Мозгалева, П. И. Введение в проектную деятельность : метод. указания к дисциплине «Введение в проектную деятельность» для студентов 1-го курса, обучающихся по дополнительной образовательной программе «Элитное техническое образование». – Томск : Изд-во Том. политех. ун-та, 2013. – 61 с. – URL: <http://portal.tpu.ru/SHARED/m/MPI/-Teaching/Tab/mu.pdf> (дата обращения: 25.10.2019).
6. Колтынюк, Б. А. Инвестиционные проекты : учеб. / Б. А. Колтынюк. – Санкт-Петербург : Изд-во Михайлова В. А., 2000. – 421 с. : ил. – ISBN 5-8016-0249-6.