

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра «Производственная безопасность»

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
для выполнения контрольной работы  
по дисциплине «Основы проектной деятельности»  
для направления подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»  
профиль «Безопасность жизнедеятельности в техносфере»  
заочной формы обучения

Ростов-на-Дону  
ДГТУ  
2020

УДК 577.4

**Составители:** кандидат химических наук, доцент С.В. Кучеренко

Метод. указания для выполнения контрольной работы по дисциплине «Основы проектной деятельности» / Под общ. ред. С.В. Кучеренко. – Ростов н/Д: Издательский центр ДГТУ, 2020. – 10 с.

Изложены цели, задачи, требования к содержанию контрольной работы по дисциплине «Основы проектной деятельности».

Предназначены для бакалавров по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» профиль «Безопасность жизнедеятельности в техносфере» заочной формы обучения.

УДК 577.4

Печатается по решению редакционно-издательского совета  
Донского государственного технического университета

Научный редактор д-р. тех. наук, профессор В.Л. Гапонов

Ответственный за выпуск зав. кафедрой «Производственная безопасность»  
д-р техн. наук, профессор С.Л. Пушенко

---

В печать \_\_\_\_ . \_\_\_\_ .20 \_\_\_\_ г.

Формат 60×84/16. Объем \_\_\_\_ усл. п. л.

Тираж \_\_\_\_ экз. Заказ №. \_\_\_\_.

---

Издательский центр ДГТУ

Адрес университета и полиграфического предприятия:

344000, г. Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1

© Донской государственный  
технический университет, 2020

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель и задачи контрольной работы.....	4
2. Алгоритм выбора варианта контрольной работы.....	4
3. Содержание и оформление контрольной работы.....	5
4. Задание на выполнение контрольной работы.....	5
5. Оформление библиографического списка	7
6. Литература.....	9
7. Приложение 1.....	10

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Проектная деятельность студентов - мотивированная самостоятельная деятельность студентов и обучающихся, ориентированная на решение определенной практически или теоретически значимой проблемы, оформленная в виде конечного практического продукта. Этот продукт (результат проектной деятельности) можно увидеть, осмыслить, применить в образовательной или иной реальной практической деятельности. Решение проблемы при реализации проектной деятельности предусматривает использование совокупности разнообразных методов (научно-исследовательского, поискового, проблемного), умение применять знания из различных областей науки, техники, технологии, творческих областей.

Основная цель проектной деятельности обучающихся - самостоятельное приобретение знаний в процессе решения практических задач или проблем, требующее интеграции знаний из различных предметных областей. Базовый принцип проектного обучения заключается в установлении непосредственной связи учебного материала с практическим опытом студентов и обучающихся в их познавательной и творческой совместной деятельности.

Задачи проектной деятельности студентов:

- сделать процесс обучения максимально приближенным к практической деятельности;
- повысить мотивацию к обучению;
- изменить позицию студента и обучающегося в образовательном процессе на максимально субъектную; индивидуализировать учебный процесс и сделать его более интенсивным;
- развивать общие компетенции студента и обучающегося;
- создавать условия для формирования профессиональных компетенций студентов;
- формировать у студентов потребность к непрерывному научному и профессиональному совершенствованию и самообразованию;
- формировать следующие профессионально значимые навыки: решать творческие задачи, используя различные методы;
- планировать свою деятельность;
- самостоятельно разрабатывать этапы проектной деятельности; анализировать свою деятельность на различных этапах проекта;
- грамотно составлять письменную и демонстрационную части проекта;
- осуществлять демонстрацию и защиту продукта своей проектной деятельности.

## 2. АЛГОРИТМ ВЫБОРА ВАРИАНТА КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Номер варианта для выполнения контрольной работы определяется порядковым номером студента в списке группы.

### 3. СОДЕРЖАНИЕ И ОФОРМЛЕНИЕ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Контрольная работа должна содержать:

*Титульный лист* установленного образца (Приложение 1) с подписью студента.

*Содержание* – где отражается перечень основных пунктов контрольной работы.

*Введение* – где отражаются цели и задачи контрольной работы.

*Индивидуальное задание* – где излагается тема контрольной работы в соответствии с вариантом.

*Список литературы* - при написании контрольной работы необходимо использовать научно-теоретические источники (учебники, учебные пособия, Интернет - сайты и т.п.).

Текст должен быть оформлен в текстовом редакторе Word for Windows версии не ниже 6.0. Тип шрифта: Times New Roman Cyr. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Шрифт заголовков разделов: полужирный, размер 16 пт. Шрифт заголовков подразделов: полужирный, размер 14 пт. Межсимвольный интервал: обычный. Межстрочный интервал: одинарный.

Иллюстрации должны быть вставлены в текст. Текст отчета выполняется на листах формата А4 (210x297 мм) без рамки, соблюдая следующие размеры полей: левое - не менее 20 мм, правое - не менее 10 мм, верхнее - не менее 20 мм, нижнее - не менее 20 мм. Страницы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Номер страницы проставляют внизу страницы от центра без точки в конце. Контрольная работа должна содержать 10-20 страниц машинописного текста. Текст работы должен содержать ссылки на литературные источники [...], используемые при написании работы и приведенные в списке литературы.

Следующий этап – представить тему работы к ее защите в виде презентации. Презентация должна быть в формате MS PowerPoint.

### 4. ЗАДАНИЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Для оптимального отбора содержания материала работы в презентации необходимо выделить ключевые понятия, теории, проблемы, которые раскрываются в презентации в виде схем, диаграмм, таблиц, с указанием авторов. На каждом слайде определяется заголовок по содержанию материала.

Оптимальное количество слайдов, предлагаемое к защите работы – 15.

Объем материала, представленного в одном слайде, должен отражать в основном заголовок слайда.

Для оформления слайдов презентации рекомендуется использовать простые шаблоны без анимации, соблюдать единый стиль оформления всех слайдов. Не рекомендуется на одном слайде использовать более 3 цветов: один для фона, один для заголовков, один для текста. Смена слайдов устанавливается по щелчку без времени.

Шрифт, выбираемый для презентации должен обеспечивать читаемость на экране (Arial, Times New Roman) и быть в пределах размеров - 18-32 пт, полужирный, что обеспечивает презентабельность представленной информации. Шрифт на слайдах презентации должен соответствовать выбранному шаблону оформления. Не следует использовать разные шрифты в одной презентации. При копировании текста из программы Word на слайд он должен быть вставлен в текстовые рамки на слайде.

Алгоритм выстраивания презентации соответствует логической структуре работы и отражает последовательность ее этапов.

В содержание первого слайда выносится полное наименование образовательной организации, согласно уставу, тема проекта, фамилия, имя, отчество студента, фамилия, имя, отчество преподавателя.

Слайд - анализ ситуации, относительно которой появилась идея создать новый продукт.

Слайд - цель и задачи проекта, способы решения проблемы (методы исследования).

Слайды с теоретическими положениями, выносимыми на защиту.

Слайды, демонстрирующие особенности конструкторских решений, возможные эффекты от реализации проекта.

Последний слайд – «Спасибо за внимание».

В презентации материал целесообразнее представлять в виде таблиц, моделей, программ.

В практической части работы рекомендуется использовать фотографии, графики, диаграммы, таблицы, рекомендации, характеристики.

На слайде с результатами исследования рекомендуется представлять обобщенные результаты организационного этапа по проблеме исследования.

Таблица 4.1 – Перечень тем проектов

№ варианта	Наименование темы
1	Воздействие на человека шума, вибрации, теплового, электромагнитного и ионизирующего излучений, вызванное эксплуатацией промышленных объектов и технических систем.
2	Загрязнение воздуха, воды, почвы и продуктов питания, вызванное поступлением в окружающую среду токсичных выбросов и сбросов предприятий.
3	Вредный, тяжелый, напряженный труд, связанный с деятельностью человека в производственной техносфере.
4	Техногенные аварии и катастрофы на транспорте, на объектах энергетики и в промышленности.
5	Социальная напряженность, конфликты и стрессы, обусловленные высокой плотностью и скученностью населения.
6	Негативные воздействия техносферы на человека и окружающую среду.
7	Техносферная безопасность в XXI веке.

8	Эмиссия вредных веществ автотранспорта в городской техносфере.
9	Развитие техносферы в нынешнее время.
10	Техногенные органические ксенобиотики.
11	«Антропогенное загрязнение» техносферы, вызванное хозяйственной деятельностью человека.
12	Техносфера как экологическая проблема.
13	Радиационные загрязнение техносферы.
14	Интенсивное развитие промышленного и сельскохозяйственного производства.
15	Рост потребления и концентрации энергетических ресурсов человечеством.
16	Высокие темпы роста численности населения на Земле (демографический взрыв) и его урбанизация.
17	Проблемы техносферы и пути их решения.
18	Негативные факторы в пространстве и во времени с учетом возможности их сочетанного воздействия на человека в техносфере.
19	Акустическое воздействие автотранспорта в городской техносфере.
20	Борьба человечества с современными проблемами, возникающими в техносфере.
21	Современное развитие техносферы: проблемы и перспективы.
22	Философские проблемы техносферы.
23	Непрерывность развития техносферы и возникающие с этим проблемы.
24	Проблемы неравномерности в развитии техносферы.
25	Новые техносферные условия обитания человека в зонах техносферы.
26	Проблемы техносферной безопасности мобильных телефонов.
27	Проблемы безопасности жизнедеятельности в техносфере при применении ветрогенераторов.
28	Проблемы безопасности жизнедеятельности в техносфере при применении солнечных электростанций.
29	Проблемы безопасности жизнедеятельности в техносфере при использовании накопителей электроэнергии.
30	Повышение безопасности жизнедеятельности в техносфере путем совершенствования профессионального отбора.

## 5. ОФОРМЛЕНИЕ БИБЛИОГРАФИЧЕСКОГО СПИСКА

С целью унификации библиографических списков литературы следует использовать ГОСТ 7.1 – 2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

Рекомендуется представлять единый список литературы к работе в целом. В этом случае каждый источник упоминается в списке один раз, вне зависимо-

сти от того, как часто на него делается ссылка в тексте работы. Произведения одного автора расставляются в списке по заглавиям в алфавитном порядке.

При наличии в списке источников на других языках, кроме русского, образуется дополнительный алфавитный ряд в конце списка документов с единой нумерацией по всему списку.

Согласно правилам предусмотрены следующие элементы библиографического описания:

- фамилия автора, инициалы;
- название;
- сведения, относящиеся к заглавию (сведения, уточняющие основное заглавие книги);
- сведения об ответственности (авторы, редакторы, составители); – сведения о повторном издании;
- выходные сведения (место издания, название издательства, год издания);
- количественная характеристика (сколько страниц в книге).

Фамилия автора может отделяться запятой от инициалов, в начало записи выносятся только один - первый автор, все авторы, в том числе и первый, повторяются в сведениях об ответственности.

Примеры оформления:

#### **Произведение без автора**

Управленческое консультирование. Введение в профессию / под ред. М. Кубра. — Москва : Планум, 2004. — 976 с.

#### **Произведение одного, двух и трёх авторов**

Хренников, А. Ю. Введение в квантовую теорию информации / А. Ю. Хренников. — Москва: Физматлит, 2008. — 284 с.

Малкин, А. Я. Реология: концепции, методы, приложения / А. Я. Малкин, А. И. Исаев. — Санкт-Петербург : Профессия, 2007. — 560 с.

Мордасов, М. М. Аэрогидродинамические эффекты в бесконтактных струйных методах неразрушающего контроля вязкости жидких веществ / М. М. Мордасов, Д. М. Мордасов, А. П. Савенков. — Москва : Физматлит, 2012. — 352 с.

#### **Произведение четырёх (и более) авторов**

Переработка волокнообразующих полимеров. Основы реологии полимеров и течение полимеров в каналах / В. И. Янков [и др.]. — Ижевск : Регулярная и хаотическая динамика, 2008. — 264 с.

#### **Произведение в журнале**

Деундяк, В. М. Имитационная модель цифрового канала передачи данных и алгебраические методы помехоустойчивого кодирования / В. М. Деундяк, Н. С. Могилевская // Вестник Дон. гос. техн. ун-та. — 2001. — Т. 1, № 1(7) . — С. 90–95.

#### **Составная часть другого документа**

Исаев, А. Н. Геометрия очага деформации при локально-кольцевой раздаче пустотелого цилиндра методом дорнования / А. Н. Исаев, А. Р. Лебедев // Математические методы в технике и технологиях : сб. трудов XXIII Междунар. науч. конф. — Саратов, 2010. — Т. 5. — С. 153–156.

#### **Диссертации и авторефераты**

Басилаиа, М. А. Необходимость снижения экологической опасности как императив глобального мироустройства. Философский анализ : автореф. дис. ... д-ра филос. наук / М. А. Басилаиа. — Ростов-на-Дону, 2011. — 52 с.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Васильев, В. Проектно-исследовательская технология: развитие мотивации. – Народное образование. – М., 2000, № 9, с.177-180.
2. Тарасова, О.П. Организация проектной деятельности дизайнера: учебное пособие / Тарасова О.П. - О.: Оренбургский государственный университет, 2013. 13 с.
3. Об охране окружающей среды: федер. закон РФ № 7-ФЗ// Собрание законодательства Российской Федерации. 2002, № 36. Ст. 133.
4. Приказ Министерства природных ресурсов РФ от 17.12.2007 N 333 «Об утверждении методики разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей».
5. Приказ Минприроды РФ от 06.06.2017 N 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Кафедра «Производственная безопасность»

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА**  
по дисциплине «Основы проектной деятельности»

Студента(ки) \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Фамилия, имя, отчество)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Проверил

\_\_\_\_\_  
(должность, фамилия, имя, отчество)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Ростов-на-Дону  
20\_\_