

Министерство образования и науки Российской Федерации

ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ  
(ТУСУР)

Кафедра радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга  
(РЭТЭМ)

\

УТВЕРЖДАЮ  
Зав. кафедрой РЭТЭМ  
\_\_\_\_\_ В.И. Туев  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2012 г.

КУРСОВАЯ РАБОТА (ПРОЕКТ)

по дисциплине "ИСТОЧНИКИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ"

Методические указания для студентов  
специальности 280101 «Безопасность жизнедеятельности в техносфере»

9 семестр

РАЗРАБОТЧИК

доцент кафедры РЭТЭМ

\_\_\_\_\_ В.М. Захаров

Томск - 2012

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Введение .....	3
1 Общие положения .....	4
1.1 Цель курсовой работы (проекта) .....	4
1.2 Характеристика тематики курсовых работ .....	4
1.3 Сроки и объём работы .....	4
2 Структура и содержание работы .....	5
3 Темы и алгоритм выполнения работы .....	7
3.1 Перечень тем .....	7
3.2 Рекомендуемая литература .....	7
3.3 Алгоритм выполнения работы .....	9
4 Требования к оформлению работы .....	10
4.1 Общие требования .....	10
4.2 Нумерация .....	10
4.3 Иллюстрации .....	11
4.4 Таблицы .....	12
4.5 Ссылки .....	13
4.6 Изложение текста работы .....	13
5 Защита работы .....	15
Приложения .....	16
Приложение А Титульный лист оформления работы .....	16
Приложение Б Оформление содержания работы .....	17
Приложение В Календарный план выполнения работы .....	18

## ВВЕДЕНИЕ

Настоящие «Методические указания ...» составлены на основе государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ГОС) по направлению подготовки дипломированного специалиста «Безопасность жизнедеятельности» (656500). ГОС утвержден Министерством образования РФ 10.03.2000г. (регистрационный номер 304 тех/д.с) специальность 280101 «Безопасность жизнедеятельности в техносфере».

Методические указания предназначены для студентов, изучающих специальную дисциплину «Источники загрязнения среды обитания» и содержат необходимую информацию для самостоятельного выполнения и оформления курсовой работы (проекта).

На всех стадиях своего развития человек тесно связан с окружающим миром. Но с появлением высокоиндустриального общества, опасное вмешательство человека в природу резко усилилось, расширился объём этого вмешательства, оно стало многообразнее и сейчас грозит стать глобальной опасностью для человечества. Расход невозобновимых видов сырья повышается, все больше пахотных земель выбывает из экономики, так на них строятся города и заводы. Человеку приходится все больше вмешиваться в хозяйство биосферы - той части нашей планеты, в которой существует жизнь. Биосфера Земли в настоящее время подвергается нарастающему антропогенному воздействию. Экологической ситуации в России присущи все основные черты и проявления глобального экологического кризиса.

В результате выполнения курсовой работы (проекта) студенты должны расширить свои знания по изучаемой дисциплине, а также овладеть навыками сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации.

# 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## 1.1 Цель курсовой работы (проекта)

Основной целью курсовой работы (проекта) является:

- закрепление и расширение полученных знаний по курсу «Источники загрязнения среды обитания», необходимых для успешного усвоения последующих специальных дисциплин и овладения методами анализа;

- получение и развитие навыков самостоятельной работы с литературой, обобщения литературного материала и оформления его в виде курсовой работы.

## 1.2 Характеристика тематики курсовых работ

Тематика курсовых работ (далее - работ) охватывает описание геоэкологических факторов, процессов, их сущность, направленность, взаимосвязи с рациональным комплексным природопользованием, охраной природной среды, экосистемами, а также с новыми технологиями. В ходе выполнения работы осуществляется анализ источников загрязнения среды обитания.

Тема работы даётся студенту на выбор из перечня тем или определяется руководителем работы с учетом пожеланий, личных склонностей и будущей специализации. При этом она должна отвечать учебным задачам курса «Источники загрязнения среды обитания» и увязываться с другими специальными дисциплинами. Тема утверждается руководителем, является обязательной и не может быть изменена произвольно.

## 1.3 Сроки и объём работы

Выполнение работы ведется в соответствии с утвержденным руководителем графиком и завершается не позднее чем за две недели до начала экзаменационной сессии.

Общий объём работы (20 ... 30) страниц текста, включая рисунки, схемы, список литературы и т.п.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

2.1 Оформление работы производится в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 7.32-2001 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. ОТЧЁТ О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ. Структура и правила оформления».

2.2 Работа оформляется в следующей последовательности:

- титульный лист;
- содержание;
- перечень условных обозначений, символов, единиц и терминов;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

2.3 Титульный лист выполняется по образцу, приведенному в Приложении А.

2.4 Содержание включает наименование всех разделов, подразделов и пунктов (если они имеют наименование) с указанием номеров страниц, на которых размещается начало материала раздела (подраздела, пунктов).

Номера подразделов в содержании должны быть смещены вправо относительно номеров разделов.

Наименование разделов необходимо писать с прописной буквы. Содержание включает все заголовки, имеющиеся в работе, в том числе «Перечень условных обозначений, символов, единиц, терминов», введение, заключение, список использованной литературы. Пример оформления содержания приведен в Приложении Б.

2.5 Перечень малораспространённых сокращений и символов располагается столбцом на отдельном листе, в котором слева (в алфавитном порядке) приводят сокращения и т.п., а справа – его расшифровку. Если сокращение и

т.п. повторяется в работе менее трёх раз, перечень не составляют, а расшифровку приводят в тексте при первом его упоминании.

2.6 Во введении приводится цель, задачи и методы исследования геоэкологического объекта или процесса, его сущность и распространение.

2.7 Основная часть работы посвящена подробному описанию предмета анализа и сопровождается зарисовками, схемами, таблицами и т.п.

2.8 В заключении формируются основные выводы по проработанной теме, её значение в преодолении экологического кризиса и создании гармоничных отношений общества и природы.

2.9 Список использованных источников должен содержать пронумерованный перечень источников, использованных при выполнении работы, в том числе Интернет-ресурсов. Список составляется в алфавитном порядке в соответствии с ГОСТ 7.1-84 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. БИБЛИОГРАФИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ДОКУМЕНТА. Общие требования и правила составления».

2.10 В приложения к работе включаются вспомогательные материалы, необходимые для полноты восприятия или аргументации отдельных разделов работы, а также крупномасштабные материалы: геоэкологические карты, схемы, разрезы, зарисовки, таблицы.

Приложения располагают в порядке появления на них ссылок в тексте. Каждое приложение должно начинаться с нового листа с указанием по середине страницы слова «ПРИЛОЖЕНИЕ» (прописными буквами), его обозначение (заглавными буквами, начиная с А) и иметь содержательный заголовок.

Рисунки, таблицы и формулы, помещаемые в приложении, нумеруются арабскими цифрами (без знака №) в пределах каждого приложения. Например, Рисунок А.2 (второй рисунок приложения А).

### 3 ТЕМЫ И АЛГОРИТМ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

#### 3.1 Перечень тем

1. Влияние отраслей хозяйства на состояние окружающей среды РФ и Томской области.
2. Загрязнение атмосферы: источники и последствия.
3. Загрязнение гидросферы: источники и последствия.
4. Загрязнение почвенного покрова: источники и последствия.
5. Охрана поверхностных и подземных источников водоснабжения населения России и Томской области питьевой водой.
6. Радиоактивное загрязнение окружающей среды.
7. Тепловая энергетика, её влияние на среду обитания.
8. Атомная энергетика, её влияние на среду обитания.
9. Гидроэнергетика, её влияние на среду обитания.
10. Транспорт как источник загрязнения окружающей среды.
11. Шум и вибрация в быту и в условиях города.

Список тем, выделенных на самостоятельное изучение:

1. Ресурсы биосферы. Антропогенное воздействие на биосферу. Современный экологический кризис.
2. Основные природные и климатические условия России. Экологические кризисы и катастрофы.
3. Международное сотрудничество в области безопасности жизнедеятельности и охраны окружающей среды.

#### 3.2 Рекомендуемая литература

- 1 Афанасьев Ю.А., Фомин С.А. Мониторинг и методы контроля окружающей среды. - М., 1998. - 208 с.
- 1 Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов/ Под ред. С.В. Белова. – 8-изд., стер. – М.: Высшая школа, 2008. – 616 с.
- 2 Безопасность жизнедеятельности / Под общей редакцией Е.А. Крамер-Агеева - М.: НИЯУ МИФИ, 2011. - 172 с.

- 3 БЖД и мониторинг окружающей среды: доклад / А. А. Чебодаева, Е. В. Кабаева, М. И. Толмачёв, Б. П. Базарсадаева // Научная сессия ТУСУР-2011. - Томск: В-Спектр. - Ч. 5. - С. 227-229. - Файл: 2011\_chebodaeva\_150711.pdf - 300.199 Кб.
- 4 Безопасность жизнедеятельности. Безопасность в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера: Учебное пособие для вузов / В. А. Акимов [и др.]. - М.: Высшая школа, 2006. - 591 с.
- 5 Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов / Л. А. Михайлов [и др.]. - СПб.: Питер, 2007. - 301 с.
- 6 Гладун И. В. Управление охраной окружающей среды и рациональным природопользованием. - Хабаровск, 2011. – 676 с.
- 7 Горелик Д.О., Конопелько А.А. Мониторинг загрязнения атмосферы и источников выбросов. - М.: Стандарты, 1992.
- 8 Кабанов М.В. и др. Региональный экологический мониторинг. В 4 т. - Томск, 2000. - 450 с.
- 9 Клубов С.В., Прозоров Л.Л. Геоэкология: история, понятия, современное состояние. - М.: ВНИИ зарубежгеология, 1993. - 161 с.
- 10 Мананков А.В. и др. Геоэкология промышленных отходов г. Томска // Природокомплекс Томской области. Т.1. Геология и экология. - Томск, 1995.- С. 269-273.
- 11 Мананков А.В., Парначев В.П. К проблеме геоэкологического состояния территории города Томска // Основные проблемы охраны геологической среды. - Томск, 1995. – С. 47-55.
- 12 Мананков А.В., Парначев В.П. К проблеме геоэкологии г. Томска: методология, состояние исследований и перспективы // Проблемы взаимодействия природы и общества. - Томск, 1995. – С. 51-59.
- 13 Пальгунов П.П. Утилизация промышленных отходов. - М.: Стройиздат, 1990. - 348 с.
- 14 Петров К.М. Геоэкология. Основы природопользования. – С-Петербург, 1994. - 216 с.

15 Прикладная экология. Охрана окружающей среды: Учебник для вузов / А. С. Степановских. - М.: ЮНИТИ, 2005. - 750 с.

16 Прикладная экология: Учебное пособие / Н. Н. Несмелова. Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, кафедра радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга. - Томск: ТУ-СУР, 2007. - 132 с.

17 Промышленная экология: Учебное пособие для вузов / В. Г. Калыгин. - М.: Академия, 2004. - 430 с.

18 Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и социального характера и защита от них: Учебник для вузов / Л. А. Михайлов, В. П. Соломин; ред. Л. А. Михайлов. – С-Пб.: Питер, 2008. - 235 с.

19 Эколого-аналитический мониторинг стойких органических загрязнителей: Учебное пособие для вузов / В. Н. Майстренко, Н. А. Ключев. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004. - 322 с.

### 3.3 Алгоритм выполнения работы

Рекомендуется следующий порядок выполнения работы:

1. Ознакомиться с перечнем тем работы (см. пр. 3.1).
2. Выбрать (получить у руководителя) тему для её углубленного исследования с последующим оформлением на бумажном носителе.
3. Составить календарный план углубленного исследования выбранной темы (см. приложение В) и утвердить его у руководителя работы.
4. В процессе работы обязательно прохождение контрольных точек с отметкой о выполненной к этому моменту работе.
5. Оформить работу на бумажном носителе и предоставить его для проверки руководителю.
6. Подготовить доклад по теме работы. Продолжительность доклада (5 ... 7) мин. Для иллюстрации подготовить краткую видеопрезентацию, раскрывающую основное содержание работы.

## 4 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ РАБОТЫ

### 4.1 Общие требования

1. Работа выполняется на листах белой бумаги формата А4 (размер 297 x 210 мм). Текст печатается на одной стороне листа.

2. Основные правила оформления:

- поля: слева – 30 мм, справа – не менее 10 мм, сверху и снизу – 20 мм;
- шрифт Times New Roman, кегль 14, центрирование по ширине;
- красная строка – 1,25 см;
- полужирный шрифт допускается только в заглавиях разделов;
- при необходимости выделения в тексте отдельных положений, формулировок применять *курсивный шрифт*.

3. Текст основной части работы делится на разделы, подразделы, при необходимости на пункты.

4. Заголовки разделов и подразделов пишут после номера строчными буквами (с первой прописной), с абзаца. Подчеркивать заголовки не разрешается.

5. Расстояние между заголовками и текстом должно составлять одну свободную строку.

### 4.2 Нумерация

1. Страницы работы нумеруются арабскими цифрами. Титульный лист включают в общую нумерацию работы, номер на титульном листе не ставят. На последующих листах его проставляют в нижнем колонтитуле в середине листа.

2. Разделы должны иметь порядковую нумерацию в пределах всей работы и обозначаться арабскими цифрами без точки в конце. Введение и заключение не нумеруются.

3. Подразделы нумеруют арабскими цифрами. Номер подраздела состоит из номера раздела и номера подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится, например, «2.3» (третий подраздел второго раздела).

4. Пункты - это составные части подразделов, имеющие соответствующую нумерацию. Например, «1.2.1» (первый пункт второго подраздела первого раздела).

5. Содержащиеся в тексте пункта перечисления (например, положений, объектов, процессов, указаний) записывают и нумеруют строчными буквами со скобкой с начала строки. Перед перечислением должно стоять обобщающее слово. В конце каждого перечисления (кроме последнего) ставится точка с запятой.

Допускается выделять перечисления простановка дефиса перед текстом.

6. Иллюстрации, расположенные на отдельных страницах, включаются в общую нумерацию страниц. Таблицы, рисунки, схемы, размеры которых больше формата А 4, помещают в соответствующее приложение в порядке упоминания в тексте и учитывают каждую как одну страницу.

7. Иллюстрации (кроме таблиц) обозначают словом «Рисунок 1.1», нумеруются последовательно арабскими цифрами в пределах каждого раздела, за исключением иллюстраций, приведенных в приложении. Если рисунок имеет наименование, то оно отделяется от номера рисунка дефисом.

8. Таблицы нумеруют последовательно арабскими цифрами (за исключением таблиц, приведенных в приложении) в пределах раздела. В левом верхнем углу перед её заголовком помещается надпись «Таблица» с указанием номера таблицы. Номер должен состоять из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой, например, «Таблица 1.2» (вторая таблица первого раздела). Заголовок таблицы отделяется от её номера дефисом.

9. Примечание к тексту и таблицам, в которых приводятся пояснения, нумеруется последовательно арабскими цифрами. Например:

Примечание

1

2

Если имеется одно примечание, то оно не нумеруется и после слова «Примечание» ставится точка.

#### 4.3 Иллюстрации

1. Иллюстрациями могут быть рисунки, схемы, фотографии.

2. Иллюстрации размещаются после первой ссылки на них в тексте. Иллюстрации размером больше формата А 4 размещаются в приложении.

3. Иллюстрации должны иметь наименования и при необходимости поясняющие данные (подрисуночный текст). Наименование и подрисуночный текст пишутся строчными буквами с первой прописной.

#### 4.4 Таблицы

1. Цифровой, текстовой или смешанный материал может оформляться в виде таблицы с целью экономии листа и большой выразительности.

2. Каждая таблица должна иметь заголовки, заголовки таблиц и их графы пишутся с прописных букв, подзаголовки со строчных, если они составляют предложение с заголовком, и с прописных, если они самостоятельные. Делить головки таблиц по диагонали не допускается. Графы таблиц, если на них нет ссылок в тексте, не нумеруются.

3. Таблицу размещают после первого упоминания о ней в тексте так, чтобы её можно было читать без поворота работы или с поворотом её по часовой стрелке. При переносе таблицы на другой лист название помещают только над первой частью таблицы, а на следующих пишут «продолжение таблицы 1.1».

Таблицу с большим количеством граф разрешается делить на части и помещать одну часть под другой в пределах одной страницы. Если строки или графы таблицы выходят за формат страницы, то в первом случае в каждой части таблицы повторяется её головка, во втором – боковик.

4. Если повторяющийся в графе таблицы текст состоит из одного слова, допускается заменять его кавычками; если из двух и более слов, то при первом повторении его заменяют словами «то же» и далее кавычками. Ставить кавычки вместо повторяющихся цифр, знаков, математических или иных символов не допускается. Если цифровые или иные данные в какой-либо строке не приводятся, то в ней ставят прочерк.

5. Если цифровые данные в графах таблицы выражены в различных единицах физических величин, их указывают в заголовке каждой графы. Если все параметры

таблицы выражены в одной единице физической величины, сокращенное обозначение её помещается над таблицей.

Если все данные в строке приведены для одной физической величины, она указывается в соответствующей строке боковой таблицы.

6. Слово «более», «не более», «менее», «не менее», «в пределах» следует помещать рядом с наименованием соответствующего параметра или показателя (после единицы физической величины) в боковой таблице или в заголовке графы.

7. Цифры в графах располагаются так, чтобы классы чисел во всей графе были точно один под другим. Исключение составляют числа с интервалами величин. Числовые значения в одной графе должны иметь одинаковое количество десятичных знаков (исключение составляют числа с интервалами величин).

#### 4.5 Ссылки

1. Оформление ссылок по ГОСТ 7.1-84.

2. Ссылки в тексте на литературные источники выделяются квадратными скобками и приводятся с указанием порядкового номера по списку источников. Допускается делать ссылки путем указания фамилии автора или первых слов заглавия и года издания. Например: (Боженков, 1996), (Геологическая среда..., 1992).

3. Ссылки на иллюстрации даются порядковым номером иллюстрации, например: рисунок 1.2.

4. Ссылки на формулы на уравнения указываются их порядковым номером в круглых скобках.

5. На все таблицы и рисунки должны быть ссылки в тексте. При этом слова «таблица» и «рисунок» в тексте пишутся полностью.

6. Приводимые в тексте работы цитаты заключаются в кавычки и сопровождаются ссылкой на использованный источник и страницу оригинала.

#### 4.6 Изложение текста работы

1. Сокращение слов в тексте не допускается, за исключением общепринятых в русском языке по ГОСТ 7.12.

2. В тексте разрешается употреблять аббревиатуры, значения которых предварительно разъяснены. Разъяснение дается при первом употреблении, например: кора выветривания (КВ). Аббревиатуры целесообразно вводить при их многократном употреблении.

3. При указании значений величин с предельными отклонениями их помещают в скобки, а за скобками указывается единица физической величины. Например: (110,0 + 10,0) млн. лет. Или: 100 км + 0,5 км.

4. Единица физической величины одного и того же параметра в пределах курсовой работы должна быть постоянной. Если приводится ряд числовых значений в одной единице, то она указывается только после последнего числа, например: 11, 22, 80 лет.

5. Числа с единицами физических величин пишутся только цифрами, например: "на высоте (25 ... 35) км". Числа до десяти, при отсутствии единицы физической величины, пишутся словами; свыше десяти - цифрами. Дробь всегда пишется цифрами и должны приводиться в тексте в виде десятичных дробей.

6. Математические знаки следует применять лишь в формулах. В тексте они пишутся словами, например: "давление равно...". В тексте вместо математического знака (-) пишется слова "минус". Исключение составляет знак минус в сопровождении цифр, обозначающих диапазон величин, например: "предел колебания температуры от + 4 до - 4 °С".

## 5 ЗАЩИТА РАБОТЫ

5.1 Защита работы производится публично перед комиссией из числа преподавателей кафедры.

5.2 Сроки защиты работ определяются руководителем.

5.3 Допуском к защите является виза руководителя на титульном листе "Допустить к защите", скрепленная его подписью.

5.4 Во время защиты студент делает доклад по существу выполненной работы в течение (5 ... 7) минут, отвечает на вопросы членов комиссии и присутствующих, даёт разъяснение в связи с высказанными по докладу и работе замечаниями.

5.5. Защита работы сопровождается видеопрезентацией, специально подготовленной и содержащей необходимую для понимания сути работы информацию. Материалы видеопрезентации должны легко читаться с расстояния (3 ... 4) м.

5.6 Результаты защиты обсуждаются членами комиссии на закрытом заседании. При оценке работы учитывается мнение руководителя, общая подготовленность студента, его самостоятельность и инициатива при выполнении работы, умение доложить полученные результаты, обсудить их и защитить свою точку зрения. Комиссией определяется оценка за курсовую работу в целом, итоговая оценка складывается из оценок за выполнение работы, доклад и защиту (ответы на вопросы и замечания).

5.7 Оценки и общие замечания по работе сообщаются студенту сразу после совещания членов комиссии.

5.8 Студенты, получившие при защите неудовлетворительную оценку, по решению комиссии, в зависимости от обстоятельств, дорабатывают курсовую работу и вновь представляют её к защите в сроки, установленные заведующим кафедрой, или выполняют курсовую работу на другую тему.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### ПРИЛОЖЕНИЕ А Оформление титульного листа

Министерство образования и науки Российской Федерации

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ  
(ТУСУР)

Кафедра радиоэлектронных технологий и экологического мониторинга  
(РЭТЭМ)

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ

Руководитель, доцент

В.М. Захаров

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2012 г.

ТОЧЕЧНЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ

(название темы работы)

Курсовая работа по дисциплине: «Источники загрязнения среды обитания»

Выполнил студент группы 229

Е.И. Адамов

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2012 г.

Томск - 2012

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б Оформление содержания

### СОДЕРЖАНИЕ \*)

	Стр.
Введение .....	
1 Правовая и нормативно-методическая база по [экологическому мониторингу, аудиту и экспертизе окружающей природной среды] .....	
2 Основные природные и антропогенные факторы и источники .....	
3 Методы и аппаратура .....	
3.1 Анализ методов и типовых конструкций .....	
3.2 Примеры расчёта зоны загрязнения .....	
4 Анализ получаемых результатов .....	
5 Прогноз и определение тенденций в изменении изучаемых объектов (явлений) .....	
6 Особенности явления (технологии, установки) в Сибири, Томске .....	
Заключение .....	
Список использованных источников .....	
Приложения .....	

\*) Примечание: Названия приведённых в содержании разделов и подразделов ориентировочны. В реальной работе названия могут уточняться, изменяться, но логика построения работы должна быть близка к приведённой.

## ПРИЛОЖЕНИЕ В Календарный план работы

«Утверждаю»

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Календарный план выполнения курсовой работы по теме:

№ недели	Дата	Содержание этапа Подпись студента	Подпись преподавателя
1		Получение и уяснение задания. Составление и утверждение календарного плана.	
2			
3			
4			
5		Обязательный контроль	
6			
7			
8			
9			
10		Обязательный контроль	
11			
12			
13			
14			
15		Защита работы. Выступление с докладом	

Примечание: Даты и содержание этапов заполняются студентом. В план вносятся только те даты и этапы, которые устанавливают определённый рубеж в выполнении работы.