

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Локтионова Оксана Геннадьевна
Должность: проректор по учебной работе
Дата подписания: 25.02.2022 14:32:40
Уникальный программный ключ:
0b817ca911e6668abb13a5d426d39e5f1c11eabbf73e943df4a4851fda56d089

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Юго-Западный государственный университет»
(ЮЗГУ)

Кафедра промышленного и гражданского строительства

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
О. Локтионова
« 10 » 02 2022 г.



Биосферно-совместимые технологии в строительстве

Методические указания по выполнению курсовой работы по
дисциплине «Биосферно-совместимые технологии в
строительстве» для студентов направления подготовки 08.04.01

УДК 624.012.4; 721.021:004; 624.011

Составитель: Л.В. Чайковская

Рецензент

Кандидат экономических наук, доцент Шлеенко А.В.

Биосферно-совместимые технологии в строительстве:
методические указания по выполнению курсовой работы по дисциплине
«Биосферно-совместимые технологии в строительстве» для студентов
направления подготовки 08.04.01. / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: Л.В.
Чайковская. - Курск, 2022. - 11 с. - Библиогр.: с. 11.

Методические указания содержат рекомендации по выполнению курсовой работы по дисциплине «Биосферно-совместимые технологии в строительстве».

Предназначены для студентов направления подготовки 08.03.01 «Строительство».

Текст печатается в авторской редакции
Подписано в печать формат 60x84 1/16
Усл. Печ. Лист 0,64 Уч.-изд.л.0,58 Тираж 100 экз. Заказ 822 Бесплатно
Юго-Западный государственный университет.
305040, г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94

Содержание

Содержание	3
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
2. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ И СОДЕРЖАНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ....	5
3. ПРИМЕРНЫЕ ТЕМЫ КУРСОВОЙ РАБОТЫ	8
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	11

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Человечество на протяжении жизни многих поколений живет в искусственной среде обитания – в мегаполисах, городских агломерациях, на освоенных урбанизированных территориях. Человеческая деятельность (строительство жилья, дорог, земледелие, добыча природных минеральных ресурсов, промышленное производство), имеющая целью достижение определенного благосостояния (комфорта), изменяет природные ландшафты, создает искусственную среду жизнедеятельности, входящую все больше в противоречие с Природой и лишает человека как биологического вида основы существования. Ранее, когда численность населения на планете была относительно небольшой и уровень антропогенной нагрузки незначителен, это негативное влияние компенсировалось адаптационными способностями Биосферы и человека.

На рубеже XXI века экспериментально подтверждены необратимые изменения значений параметров окружающей среды от ранее существовавших, что приводит к все учащающимся экологическим кризисам и катастрофам на локальном уровне и в глобальном масштабе. На сегодняшний день города, ставшие ведущей формой человеческого поселения, и созданная человеком городская среда, постепенно превращаются из центров развития цивилизации в источники разрушения окружающей природы и деградации населения. В передовых странах мира вопросы обеспечения экологического благополучия, повышения качества жизни и здоровья населения, а также обеспечения национальной безопасности выходят за рамки принятия конкретных инженерно-технических мероприятий и программ и все более приобретают социально-экономическое звучание, формируют новые стандарты поведения, нормы морали, взаимоотношений человека и Природы, исключая возможность загрязнения природной среды. В этих отдельных странах пройдена точка невозврата к прежней практике хозяйственной деятельности, уничтожающей природу, например, проведены масштабные работы по восстановлению экологии промышленного района Германии – Рура. Тем не менее, мировое сообщество в целом и отдельно взятые правительства пока не справились с решением задач, обеспечивающих устойчивое, точнее - самоподдерживающееся развитие человечества на Земном шаре (Конференция ООН по окружающей среде и развитию человека, 1992 г, Рио-де-Жанейро, XIII Всемирный конгресс Международного союза архитекторов в Турине, Международный форум, посвященный проблемам энергоэффективности в Вероне, XXIV Всемирный конгресс архитекторов в Токио в 2011 году, девизом которого был «Невзирая на бедствия, путем солидарности к устойчивости» и др.

Противоречивые тенденции процесса современной урбанизации и сложившаяся неблагоприятная экологическая ситуация в мегаполисах и большинстве крупных городов России требуют объединения различных узко профессиональных подходов к решению многочисленных вопросов, связанных с теорией и практикой управления городом и обеспечением безопасности городской среды, обусловленных, в частности, развитием рыночных отношений,

сложно протекающими административными реформами и ухудшением демографической ситуации.

2. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ И СОДЕРЖАНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Целью курсовой работы как формы промежуточной аттестации является углубление и закрепление знаний, умений, навыков и компетенций, приобретенных обучающимися при изучении конкретной дисциплины, путем применения их к решению поставленной задачи по данной дисциплине, а также оценка уровня их сформированности.

Основными задачами при выполнении курсовой работы являются:

- ✓ закрепление, углубление и систематизация полученных знаний и выработка умения самостоятельно применять их к решению конкретных задач;
- ✓ приобретение и подтверждение наличия навыков исследовательской, расчетной и конструкторской работы;
- ✓ закрепление навыков работы с компьютерной и офисной техникой, использования современных информационных технологий;
- ✓ формирование компетенций, установленных ФГОС ВО и ОП ВО, закрепленных за дисциплиной, и подтверждение владения ими;
- ✓ воспитание чувства ответственности за принимаемое решение;
- ✓ развитие навыков работы с учебной, научной и справочной литературой, нормативно-правовой документацией, периодической печатью, стандартами, типовыми проектами и т.п.;
- ✓ овладение навыками грамотного, ясного и сжатого изложения результатов работы и аргументированной защиты принятых решений и сделанных выводов;
- ✓ формирование научного мировоззрения;
- ✓ приобретение навыков регулярной и ритмичной работы, развитие самостоятельности и инициативы, воспитание сознательного и творческого отношения к труду.

Курсовая работа выполняется на основании материала, полученного на лекциях и практических занятиях, а также изученного в процессе самостоятельной работы. В ходе лекции студент должен внимательно слушать и конспектировать материал.

Курсовая работа позволяет ознакомиться с особенностями проектирования зданий с учетом требований к энергосбережению, проявить творческую инициативу, изобретательность в разработке нестандартных инженерных решений.

Курсовая работа подготавливается в соответствии с требованиями СТУ 04.02.030 – 2017 «Курсовые работы (проекты). Выпускные квалификационные работы. Общие требования к структуре и оформлению».

Структура КР (КП) и ВКР включает:

- ✓ титульный лист;

- ✓ задание;
- ✓ реферат;
- ✓ содержание;
- ✓ обозначения и сокращения (при необходимости);
- ✓ введение;
- ✓ основная часть, в том числе исследовательский раздел;
- ✓ заключение;
- ✓ список использованных источников;
- ✓ приложения (при необходимости).

После приложений могут быть помещены самостоятельные конструкторские, технологические, программные и другие проектные материалы, выполненные в ходе проектирования согласно заданию. В структуру основной части работы может входить экспериментальная часть с приложением электронного носителя с результатами работы.

Курсовая работа выполняется на основе задания, составленного руководителем курсовой работы, содержащего исходные данные, необходимые для решения поставленных в работе задач.

Реферат представляет собой краткое изложение курсовой работы. Реферат размещается на отдельном листе (странице). Реферат ВКР выполняется на русском и иностранном языках. Рекомендуемый средний объем реферата – 850 печатных знаков. Объем реферата не должен превышать одной страницы.

В качестве заголовка записывается слово «Реферат» (для реферата на иностранном языке – соответствующий иностранный термин).

Реферат должен содержать:

- ✓ сведения об объеме курсовой работы (количестве страниц), количестве иллюстраций, таблиц, приложений, использованных источниках, графическом материале;
- ✓ перечень ключевых слов;
- ✓ текст реферата.

Перечень ключевых слов должен включать от 5 до 15 слов или словосочетаний, которые в наибольшей мере характеризуют содержание курсовой работы. Ключевые слова приводятся в именительном падеже и записываются строчными буквами основного шрифта курсовой работы в строку через запятую.

Реферат должен иметь следующую структуру:

- ✓ объект исследования или разработки;
- ✓ цель работы;
- ✓ метод или методология проведения работы (исследования), аппаратура;
- ✓ полученные результаты и их новизна;
- ✓ основные конструктивные, технологические и технико-эксплуатационные характеристики;
- ✓ степень внедрения;
- ✓ рекомендации или итоги внедрения результатов работы;
- ✓ область применения;

- ✓ общественно-социальная значимость, экономическая или иная эффективность работы;
- ✓ прогнозные предположения о развитии объекта исследования (разработки);
- ✓ дополнительные сведения (особенности выполнения и оформления работы и т.п.).

Если курсовая работа не содержит сведений по какой-либо из перечисленных структурных частей реферата, данная часть опускается, при этом последовательность изложения сохраняется.

В содержании перечисляются все структурные элементы курсовой работы в последовательности, в которой они расположены в работе: введение, заголовки всех разделов, подразделов, пунктов (если они имеют наименование) основной части, заключение, список использованных источников и наименования приложений, а также указываются номера страниц, на которых они расположены.

Нумерация структурных элементов курсовой работы в содержании осуществляется арабскими цифрами без точек, их наименования записываются строчными буквами шрифтом основного текста курсовой работы, начиная с первой прописной буквы. Точки в заголовках не ставятся. Если заголовок состоит из двух или более предложений, между ними ставится точка. Отточие в пробелах между заголовками и номерами страниц не ставится. Номер страницы указывается цифрой без буквенных символов и точек.

В конце содержания перечисляется графический материал, представляемый к защите, с указанием «На отдельных листах».

Заголовки структурных элементов следует располагать в середине строки без точки в конце, прописными буквами, не подчеркивая. Каждый структурный элемент и каждый раздел начинают с новой страницы. Разделы и подразделы курсовой работы должны иметь заголовки. Заголовки разделов и подразделов курсовой работы следует начинать с абзацного отступа и размещать после порядкового номера, печатать с прописной буквы, полужирным шрифтом, не подчеркивать, без точки в конце.

Заголовок раздела (подраздела) должен быть отделен от основного текста раздела и от текста предыдущего раздела (подраздела) одинарным междустрочным интервалом 8 мм (1 пустая строка основного текста 14 pt).

Обозначения и сокращения приводятся при необходимости. Список использованных источников должен содержать сведения об источниках, использованных при выполнении курсовой работы.

Материал, дополняющий курсовую работу, вносится в приложение. На каждое приложение в тексте курсовой работы должна быть ссылка. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте курсовой работы.

Нумерация листов курсовой работы осуществляется в соответствии со следующими требованиями:

- ✓ все листы курсовой работы нумеруются арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту;

- ✓ номер страницы ставится в нижней части листа без точки (первым листом является титульный лист, который включается в общее количество страниц, но не нумеруется);
- ✓ иллюстрации, таблицы и др., расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию страниц курсовой работы (иллюстрации, таблицы и др., выполненные на листах формата А3, учитываются как одна страница);
- ✓ приложения должны иметь общую с остальной частью курсовой работы сквозную нумерацию страниц.

3. ПРИМЕРНЫЕ ТЕМЫ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

1. Исследование реализуемости функций города на территории жилого микрорайона г. Курска
2. Исследование реализуемости функций города на территории зоны общественной застройки г. Курска
3. Исследование реализуемости функций города на территории рекреационной зоны г. Курска
4. Численные исследования реализуемости функций города на примере отдельных субъектов РФ
5. Анализ параметров человеческого потенциала на территории Курской области.
6. Анализ параметров человеческого потенциала на территории Орловской области.
7. Анализ параметров человеческого потенциала на территории Белгородской области.
8. Расчет показателя биосферной совместимости на территории г. Москвы.
9. Расчет показателя биосферной совместимости на территории г. Санкт-Петербурга.
10. Расчет показателя биосферной совместимости на территории Московской области.
11. Расчет показателя биосферной совместимости объектов городского транспортного строительства на примере улично-дорожной сети города
12. Расчет показателя реализации функций биосферосовместимого города для объектов автотранспортной инфраструктуры
13. Анализ доступности городской среды для маломобильных групп населения на примере микрорайона г. Курска
14. Анализ доступности городской среды для маломобильных групп населения на примере г. Орла
15. Анализ доступности городской среды для маломобильных групп населения на примере г. Белгорода.

Форма титульного листа курсовой работы (проекта)

**Минобрнауки России
Юго-Западный государственный университет**

Кафедра _____

КУРСОВАЯ РАБОТА (ПРОЕКТ)

по дисциплине « _____ »
(наименование дисциплины)

на тему « _____ »
_____ »

Направление подготовки (специальность) _____
(код, наименование)

Автор работы (проекта) _____
(инициалы, фамилия) (подпись, дата)

Группа _____

Руководитель работы (проекта) _____
(инициалы, фамилия) (подпись, дата)

Работа (проект) защищена _____
(дата)

Оценка _____

Члены комиссии _____
(подпись, дата) (инициалы, фамилия)

(подпись, дата) (инициалы, фамилия)

(подпись, дата) (инициалы, фамилия)

Курс 20 __ г.

Ф 04.026

Форма задания на курсовую работу (проект)

**Минобрнауки России
Юго-Западный государственный университет**

Кафедра _____

ЗАДАНИЕ НА КУРСОВУЮ РАБОТУ (ПРОЕКТ)

Студент _____ шифр _____ группа _____
(фамилия, инициалы)

1. Тема _____

2. Срок представления работы (проекта) к защите «___» _____ 20__ г.

3. Исходные данные (для проектирования, для научного исследования):

4. Содержание пояснительной записки курсовой работы (проекта):

- 4.1. _____
4.2. _____
4.3. _____
4.4. _____
4.5. _____

5. Перечень графического материала:

Руководитель работы (проекта) _____ (подпись, дата) _____ (инициалы, фамилия)

Задание принял к исполнению _____ (подпись, дата) _____ (инициалы, фамилия)

Ф 04.030

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Кобелев, Николай Сергеевич. Расчет и выбор энергосберегающего оборудования систем теплогасоснабжения и вентиляции населенных пунктов : учебное пособие : [для студентов и аспирантов, обучающихся по специальности «Теплогасоснабжение и вентиляция», бакалавров направления «Строительство» и магистров магистерских программ «Техническая эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений» и «Теплогасоснабжение населенных мест и предприятий»] / Н. С. Кобелев, С. С. Федоров, В. Н. Кобелев ; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Юго-Западный государственный университет». - Курск : ЮЗГУ, 2015. - 232 с. ; 20 см. - Библиогр.: с. 98-102. - 100 экз. - ISBN 978-5-7681-0995-0 : 290.00 р. - Текст : непосредственный.
2. Севрюкова Е. А. Надзор и контроль в сфере безопасности : учебник для студентов вузов, обучающихся по инженерно-техн. направлениям и специальностям / Е. А. Севрюкова под общ. ред. В. И. Каракеяна. - Москва: Юрайт, 2015. - 397 с. - Текст : непосредственный.
3. Принципы преобразования города в биосферосовместимый и развивающий человека : научная монография / В. А. Ильичев [и др.]. - Москва : АСВ, 2015. - 184 с. - Текст : непосредственный.
2. Забалуева, Татьяна Рустиковна. Основы архитектурно-конструктивного проектирования : учебник / Т. Р. Забалуева ; Моск. гос. строит. ун-т. - Москва : МГСУ, 2015. - 196 с. : ил. - (Строительство). - Библиогр.: с. 182-183. - Имен. указ.: с. 190-193. - ISBN 978-5-7264-0934-4 : 1425.00 р. - Текст : непосредственный.