

Департамент образования и науки Курганской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«КУРГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»



Методические указания
по выполнению курсового проекта
по ПМ.01.Топографо-геодезические работы по созданию
геодезической и картографической основ кадастров

для специальности 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной
деятельности

Курган, 2017

УДК 528
ББК 74.57
К44

Рекомендовано учебно-методическим советом ГБПОУ «Курганский государственный колледж», протокол №2 от 19.10.2017

Киселев, А.А. Методические указания по выполнению курсового проекта по ПМ.01.Топографо-геодезические работы по созданию геодезической и картографической основ кадастров для специальности 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности / А.А.Киселев. - Курган: ГБПОУ Курганский государственный колледж, 2017.- 20 с.

Рецензенты:

Бологова Н.А., заместитель директора по научно-методической работе ГБПОУ «Курганский государственный колледж», к.п.н.

Высыпков С.А., главный специалист МКУ «Городская инспекция по земельным отношениям».

Методические указания по выполнению курсового проекта по ПМ.01.Топографо-геодезические работы по созданию геодезической и картографической основ кадастров разработаны на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 21.02.06 Информационные системы градостроительной деятельности.

©Киселев А.А., ГБПОУ КГК
©Курган, 2017

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
ГЛАВА I СТРУКТУРА КУРСОВОГО ПРОЕКТА	5
1.1 Выбор темы курсового проекта	5
	6
1.2 Состав курсового проекта	
1.3 Требования к содержанию структурных элементов текстовой части курсового проекта	7
ГЛАВА II ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ КУРСОВОГО ПРОЕКТА	9
2.1 Общие требования	9
2.2 Нумерация разделов	10
2.3 Нумерация страниц	10
2.4 Ссылки	11
2.5 Цитирование	11
2.6 Формулы	12
2.7 Иллюстрации к пояснительной записке	12
2.8 Таблицы для сравнения показателей	13
2.9 Требования к оформлению графической части	15
2.10 Приложение к пояснительной записке	15
ГЛАВА III РЕЦЕНЗИРОВАНИЕ И ЗАЩИТЫ КУРСОВОГО ПРОЕКТА	17
ГЛАВА IV КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КУРСОВОГО ПРОЕКТА	19
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	22
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	23
ПРИЛОЖЕНИЯ	24

ВВЕДЕНИЕ

Курсовое проектирование по модулю ПМ.01.Топографо-геодезические работы по созданию геодезической и картографической основ кадастров позволит грамотно применить теоретические знания в решении конкретных задач по вертикальной планировке и благоустройству земельного участка при строительстве указанного объекта с привязкой к генплану застройки территории города.

Работа над проектом потребует от студентов определенных навыков и творческих усилий. Данное методическое указание ставит целью оказать помощь студентам при выполнении курсового проекта. Приведенные примеры дадут возможность усвоить решение практических задач, самостоятельно производить необходимые расчеты, изучить методы проектирования при застройке территории. Последовательность выполнения курсового проектирования приближает студентов к успешному выполнению дипломного проекта квалификационной работы.

Курсовой проект предусмотрен федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 21.02.06 Информационные системы градостроительной деятельности и учебным планом.

Тематика курсового проекта соответствует одному из профессиональных модулей, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом.

Основными задачами выполнения курсового проекта студентами являются: систематизация, закрепление, углубление теоретических и практических знаний, развитие профессиональных и общих компетенций, развитие навыков самостоятельной работы, овладение методами экспериментального исследования.

В состав курсового проекта должны входить текстовые и графические материалы, диаграммы и рисунки, а также необходимые расчеты.

В работе должны быть отражены актуальность, соответствующий уровень сложности, полнота экспериментального исследования, умение пользоваться современной аппаратурой, персональным компьютером.

ГЛАВА I СТРУКТУРА КУРСОВОГО ПРОЕКТА

Использование земельного участка для строительства объекта начинается с топографической съёмки территории, функционального зонирования отведённой территории под разные виды застройки (жилые здания, детские сады, дороги, подземные коммуникации и т.д.). Возведению любого объекта предшествует установление технической возможности и экономической целесообразности его строительства. Эти задачи на практике отражаются в специальном документе, который носит название «проект».

Курсовой проект – это система сформированных задач по создаваемому инженерному сооружению, его привязка к существующему рельефу местности с выполнением минимального объёма земляных работ и отвода поверхностных вод с участка в определённые отстойники. Он состоит из:

- графических материалов (чертежей), отражающих архитектурно-планировочные, конструктивные и технологические решения будущего сооружения;

- расчётно-пояснительной записки, обосновывающей техническую возможность его строительства, надёжность и экологическую безопасность работы в конкретной природной среде.

От уровня проектных решений в значительной степени зависит экономическая эффективность объекта строительства, характер его жизненного цикла и продолжительность функционирования.

1.1 Выбор темы курсового проекта

Темой курсового проекта может быть объект застройки по материалам топографической съёмки и аэрофотосъёмки местности. При выборе темы проекта допускается использовать данные как сельской, так и городской застройки. Исходными данными могут быть:

- аэрофотоснимки существующей территории;
- полевые геодезические измерения;
- данные существующих геодезических знаков, закреплённых на территории;
- задания организаций и предприятий, в интересах которых выполняется курсовой проект;
- материалы исследований и разработок специалистов, в том числе руководителей курсовых проектов;

- нормативно правовые акты, инструкции и методические указания по проведению кадастровых работ;
- схемы территориального планирования. (Концепция территориального развития города);
- генеральный план поселений. (Генеральный план развития города),
- проекты планировки и межевания. (Проекты планировки и застройки сельских населенных пунктов);
- материалы кадастрового деления города;
- материалы инвентаризационного дела (на владение, квартиру, здание),
- межевой план. (Межевое дело на земельный участок);
- землеустроительное дело на кадастровый квартал;
- проектные материалы по установлению черты (границы) города.

1.2 Состав курсового проекта

Курсовой проект представляет собой комплекс графических и текстовых материалов. Состав проектной документации на застройку участка должен соответствовать требованиям ГОСТ. Примерный состав проекта и распределение материала по его частям приведен в таблице.

Таблица 1 - состав курсового проекта

Наименование частей курсового проекта	Распределение материала по частям		
	Удельный вес части, %	Чертежи формата А1, количество листов	Пояснительная записка, количество страниц
1.Общий раздел (Пояснительная записка)	25	-	15
2. Расчетно-графический раздел	75	2	15-20
ВСЕГО	100	2	30-35

1.3 Требования к содержанию структурных элементов текстовой части курсового проекта

Пояснительная записка курсового проекта должна содержать следующие структурные элементы:

- титульный лист;
- задание;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список используемой литературы;
- приложения.

Титульный лист является первым листом пояснительной записки. Переносы слов в подписях титульного листа не допускаются. Пример оформления титульного листа курсового проекта пояснительной записки приведены в Приложении 1.

Задание по курсовому проектированию должно включать:

Наименование специальности, фамилию и инициалы студента, дату выдачи задания, тему проекта, исходные данные и краткое содержание проекта, срок предоставления к защите, фамилии и инициалы руководителя проекта. Задание подписывается руководителем, студентом и утверждается председателем цикловой комиссии

Форма бланка задания по курсовому проектированию приведены в Приложении 2.

Текст основной части разделяют на разделы, подразделы и пункты. Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всего текста, обозначенные арабскими цифрами без точки. Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела, номера подразделов состоят из номера раздела и подраздела, разделённой точкой. В конце номера подраздела точка не ставится. Подраздел допускается разбить на пункты, с нумерацией.

Графическая часть является основной частью курсового проекта. С одной стороны она должна максимально полно иллюстрировать текстовую часть проекта, а с другой – это основа и отражение тех положений, которые излагает автор в работе и докладе во время защиты.

Процесс выполнения графической части работы следует разделить на два этапа:

1. Изготовление схем, абрисов, графиков и диаграмм для пояснительной записки.
2. Изготовление графических материалов для иллюстрации доклада на защите

курсового проекта.

Структура графических материалов определяется автором вместе с руководителем проекта и указывается в задании на проектирование.

Графический материал в тексте курсового проекта должен наглядно отражать результаты анализа, проведенного автором проекта, и составлять не менее 4-6 иллюстраций в пояснительной записке.

Графический материал, представленный к защите, включает 1-2 обязательных чертежа. Они выполняются со строгим соблюдением всех правил проектной документации. Название и экспликацию размещают в верхней части листа. Чертеж земельного участка располагается с таким расчетом, чтобы осталось достаточно места для выносок и дополнительной информации. В правом нижнем углу вычерчивают масштаб.

Для большей информативности и пространственного заполнения на чертежах можно располагать различные врезки: картограммы, графики, диаграммы, таблицы и т.п.

Исходными материалами работы, для графической части проекта являются работы, полученные в ходе учебно-производственных практик.

Структура чертежей:

Чертеж 1.1: Топографический план земельного участка незастроенной территории на площади 20-25 га. Масштаб 1:2000.

Чертеж 1.2: Разработка проекта вертикальной планировки и благоустройство земельного участка под строительство плавательного бассейна с привязкой к генплану застройки микрорайона города. Масштаб 1:500.

Чертеж 2.1: Топографический план земельного участка застроенной территории на площади 5-7 га. Масштаб 1:1000.

Чертеж 2.2: Разработка проекта вертикальной планировки и благоустройство земельного участка под реконструкцию микрорайонного парка с привязкой к генплану застройки территории для культурного центра "Царёво Городище". Масштаб 1:500.

Темы курсовых проектов указаны в Приложении 3.

ГЛАВА II ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

2.1 Общие требования

Курсовой проект оформляется в виде папки текстовых документов (пояснительная записка) и графической части (чертежные листы).

К текстовым документам относятся пояснительная записка и другие материалы, необходимые для оформления работы.

Текст пояснительной записки должен излагаться кратко, технически и стилистически грамотно.

Текст пояснительной записки проекта должен быть выполнен печатным способом на компьютере на одной стороне белой бумаги формата А4.

Цвет шрифта - чёрный, интервал - полуторный, гарнитура – Times New Roman, размер шрифта - кегль 14, абзацный отступ - 1,25 см.

Текст следует печатать с соблюдением следующих размеров полей: правое – 10,0 мм, верхнее и нижнее - 20 мм, левое 30 мм.

Качество напечатанного текста и оформления иллюстраций, таблиц должно удовлетворять требованию их четкого воспроизведения.

Опечатки, описки, наклейки, повреждения листов, помарки и другие неточности в тексте не допускаются.

Фамилии, названия учреждений и другие имена собственные в тексте приводят на языке оригинала.

Имена следует писать в следующем порядке:

фамилия, имя, отчество или - фамилия, инициалы через пробелы, при этом не допускается перенос инициалов отдельно от фамилии на следующую строку.

Не допускаются сокращения следующих слов и словосочетаний: «так как», «так называемый», «таким образом», «так что», «например».

В тексте, кроме общепринятых буквенных аббревиатур, допускается использовать введенные их авторами буквенные аббревиатуры, сокращённо обозначающие какие-либо понятия из соответствующих областей знания. При этом первое упоминание таких аббревиатур указывается в круглых скобках после полного наименования, в дальнейшем они употребляются в тексте без расшифровки.

Текст пояснительной записки курсового проекта (вместе с приложениями) вкладывается в папки с файлами, из расчёта по одному листу в каждый файл.

2.2 Нумерация разделов

Наименования структурных элементов «СОДЕРЖАНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «НАЗВАНИЕ ГЛАВ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ» являются заголовками структурных элементов проекта.

Они пишутся в середине строки прописными буквами без точки и не подчёркиваются. Каждый структурный элемент следует печатать с новой страницы.

Основную часть проекта следует делить на разделы (главы), подразделы, пункты. Количество разделов не ограничено, но название и содержание каждого должно последовательно раскрывать избранную тему.

Разделы, подразделы, пункты нумеруются арабскими цифрами и записываются с абзацного отступа. Разделы должны иметь порядковую нумерацию в пределах одной главы текста. Например - 1, 2, 3 и т. д.

Подразделы нумеруются в пределах раздела. Номер подраздела включает номер раздела и подраздела, разделённые точкой. Например - 1.1, 1.2, 1.3 и т.д.

Пункты должны иметь порядковую нумерацию в пределах каждого подраздела. Номер пункта включает номер раздела и порядковый номер подраздела и пункта, разделённые точкой. Например - 1.1.1, 1.1.2 и т.д.

Разделы, подразделы должны иметь заголовки. Заголовки должны четко и кратко отражать содержание разделов, подразделов.

Заголовки разделов, подразделов следует печатать с абзацного отступа с прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Переносы слов в заголовках не допускаются. Заголовок подраздела не должен быть последней строкой на странице. После заголовков структурных элементов, разделов, подразделов оставляют свободными две строки.

2.3 Нумерация страниц

Страницы КП следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки.

Титульный лист, задание на проект и содержание включают в общую нумерацию страниц, номера страниц на них не проставляют.

Иллюстрации и таблицы, размещенные в тексте КП на отдельных листах, включают в общую нумерацию страниц.

2.4 Ссылки

В тексте пояснительной записки в обязательном порядке присутствуют постраничные ссылки (внизу страницы под основным текстом). Знак ссылки вставляется в конце предложения, числа, символа, в котором происходит обращение к тому или иному источнику на: стандарты, технические условия и другие источники. Знак ссылки выполняют арабскими цифрами и помещают на уровне верхнего обреза шрифта. Нумерация ссылок последовательная, может не соответствовать порядку литературы, указанной в СПИСКЕ ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.

Ссылки на таблицы и иллюстрации не допускаются.

Допускаются внутритекстовые ссылки на структурные элементы проекта, например, «...в соответствии с разделом 5», или «...по пункту 3».

Это требование не распространяется на таблицы, формулы и рисунки, при ссылке на которые всегда упоминают наименование этих структурных элементов, например, «...по формуле (3)», «...в таблице В.2 », «...на рисунке 3».

При ссылке на показатели, приведенные в таблице, указывают номер показателя, например, «...в части показателя 1 таблицы 2».

2.5 Цитирование

В тексте курсового проекта допустимо цитирование с соблюдением следующих требований:

- цитируемый текст должен приводиться в кавычках без изменений;
- запрещается пропускать слова, предложения или абзацы в цитируемом тексте без указания на то, что такой пропуск делается, также производить замену слов (все особенности авторских написаний должны быть сохранены);
- цитата должна содержать законченную мысль;
- запрещается объединять в одной цитате несколько выдержек, взятых из разных мест цитируемого источника;
- каждая выдержка из цитируемого источника должна оформляться как отдельная цитата;
- все цитаты должны сопровождаться указаниями на источник по правилам составления библиографических описаний.

2.6 Формулы

Формулы следует выделять из текста в отдельную строку, если они являются длинными и громоздкими, содержат знаки суммирования, произведения, дифференцирования, интегрирования.

$$H_1 = H_r + h, (1)$$

где H_1 - отметка первой точки(м) ;

H_r - отметка репера(м);

h - превышение между точками(м).

Если формула не уместится в одну строку, то она должна быть перенесена после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (-), умножения (x), деления (:), или других математических знаков, причем знак в начале следующей строки повторяют.

Выше и ниже каждой формулы должно быть оставлено не менее одной свободной строки.

Если формулы являются простыми, короткими, не имеющими самостоятельного значения и не пронумерованными, то допустимо их размещение в тексте (без выделения отдельной строки).

После формулы помещают перечень всех принятых в формуле символов с расшифровкой их значений и указанием размерности (если в этом есть необходимость).

Буквенные обозначения дают в той же последовательности, в которой они приведены в формуле. Первая строка пояснения должна начинаться с абзачного отступа со слова «где» без двоеточия.

Формулы нумеруются сквозной нумерацией в пределах всей пояснительной записки арабскими цифрами. Номер формулы указывают в круглых скобках сразу после формулы.

2.7 Иллюстрации к пояснительной записке

Все иллюстрации в тексте (графики, чертежи, схемы, диаграммы и др.) размещают непосредственно после первой ссылки на них (или на следующей странице) и обозначают словом: Рисунок.

На все иллюстрации должны быть даны ссылки в тексте. Иллюстрации, за исключением иллюстраций приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Если рисунок один, то он обозначается: Рисунок 1. Иллюстрации должны иметь наименование и при необходимости - пояснительные данные (подрисовочный текст). Если текст пояснительных данных

приводится над номером рисунка, то допускается понижение шрифта (кегель 12). Пояснения, приводимые в тексте, выполняются обычным шрифтом (кегель 14).

После номера рисунка ставится тире, наименование пишется с прописной буквы. Слово «Рисунок» и наименование помещают после пояснительных данных и располагают посередине строки без точки, например:

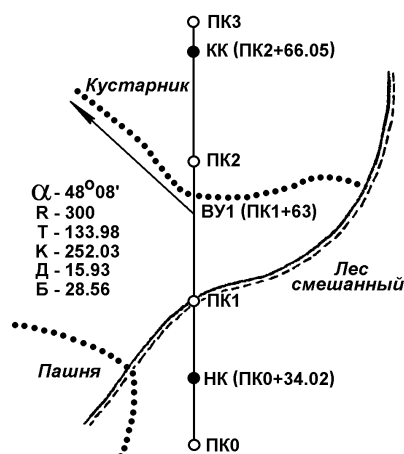


Рисунок 3 - Пикетажный журнал

После названия рисунка оставляется одна свободная строка.

Допускается выполнение чертежей, графиков, диаграмм, схем посредством использования компьютерной печати, в том числе и цветные.

Фотоснимки размером меньше формата А4 должны быть распечатаны на стандартном листы белой бумаги.

2.8 Таблицы для сравнения показателей

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Таблицу слева, справа и снизу ограничивают линиями. Разделять заголовки и подзаголовки боковика и граф пунктирными и диагональными линиями не допускается.

Название таблицы должно отражать её содержание. Его следует помещать над таблицей слева, с абзацного отступа, в одну строку с её номером через тире: Таблица 3 - Наименование, при этом точку после номера таблицы и наименования не ставят, например:

Таблица 3 – Параметры детальной разбивки закругления с переходными кривыми

К	Х	У
R=250		
0	0	0
10	10.00	0.01
20	20.00	0.07
30	30.00	0.23
40	39.99	0.53

При переносе части таблицы на другую страницу слово: Таблица, её номер и наименование указывают один раз слева над первой частью таблицы, а над другой частью пишут слова: Продолжение таблицы 1. Название таблицы не повторяют

Таблица помещается после первого упоминания о ней в тексте. Допускается размещать таблицу вдоль длинной стороны листа так, чтобы её можно было читать с поворотом по часовой стрелке, при этом номер страницы ставится в нижней середине короткой части листа.

На все таблицы в тексте должны быть ссылки.

Допускается применять в таблице размер шрифта меньший, чем в тексте (кегель 12). Все графы таблицы должны иметь заголовки.

Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы, а подзаголовки граф - со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение.

В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят. Заголовки и подзаголовки граф указывают в единственном числе. Заголовок каждой графы должен располагаться непосредственно над ней.

Обозначения, приведенные в заголовках граф таблицы, должны быть пояснены в тексте или графическом материале.

Каждая таблица должна иметь сквозной порядковый номер в пределах всей пояснительной записки.

2.9 Требования к оформлению графической части

Графическая часть курсового проекта, как правило, выполняется на листах формата А1 с размещением основной надписи параллельно большой стороне листа. При необходимости вычерчивания чертежей, схем и т.п. небольших

размеров допускается формат А1 делить на форматы А2, А3, А4 в любой комбинации, при этом лист формата А1 не должен разрезаться, а основные надписи на отдельных чертежах должны выполняться параллельно друг другу.

Чертежи и схемы должны иметь в правом нижнем углу рамки листа основную надпись в соответствии с ГОСТ 2.104-2006 ЕСКД (Рисунок 1)

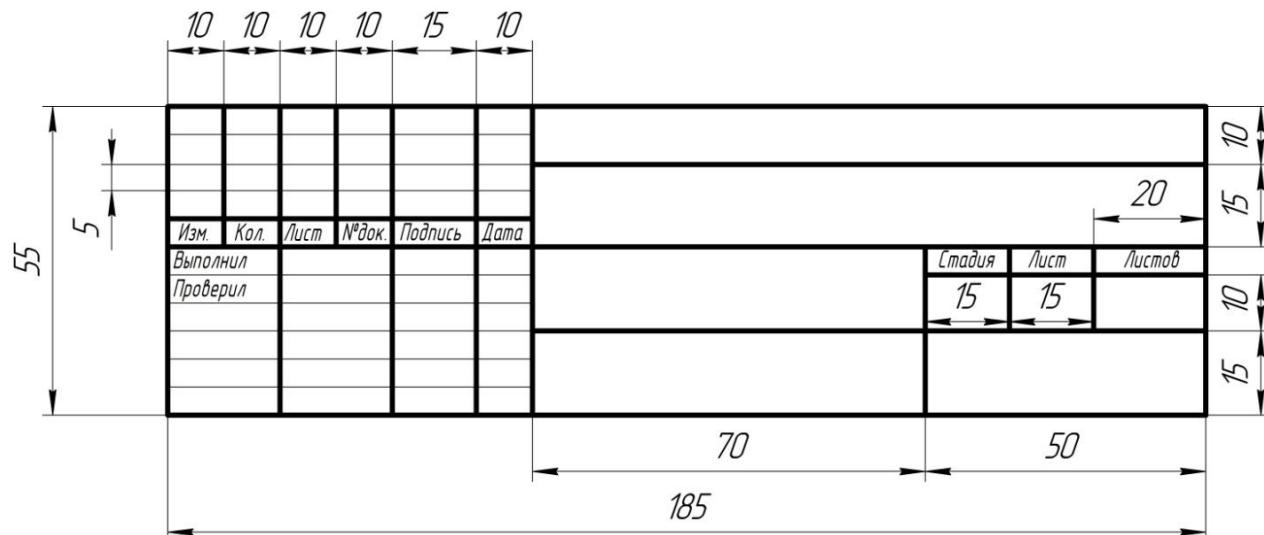


Рисунок 1 – Штамп в соответствии с ГОСТ 2.104-2006 ЕСКД «Основные надписи»

В рамках программного обеспечения предусматривается использование:

- 1) возможностей интегрированного офисного пакета MS OFFICE FOR WINDOWS 95;
- 2) системы автоматизированного проектирования AUTOKAD для создания топографических планов и графических объектов.

2.10 Приложение к пояснительной записке

Приложение оформляют как продолжение курсового проекта на последующих его листах.

В тексте на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте документа.

При ссылках на обязательные приложения используются слова: в соответствии с приложением 1, а при ссылках на рекомендуемое и справочное – слова: приведён в приложении 2.

Каждое приложение начинают с новой страницы с указанием наверху в правом верхнем углу страницы слова: ПРИЛОЖЕНИЕ 1 прописными буквами.

Приложение должно иметь заголовок, который записывается симметрично относительно текста с прописной буквы, отдельной строкой.

Приложения обозначают прописными буквами русского алфавита начиная с 1, После слова ПРИЛОЖЕНИЕ следует цифра, обозначающая его последовательность, например, ПРИЛОЖЕНИЕ 1.

Приложения выполняют на листах формата А4. Текст каждого приложения, при необходимости, может быть разделен на разделы, подразделы, пункты, которые нумеруют в пределах каждого приложения. Перед номером ставится обозначение этого приложения.

ГЛАВА III РЕЦЕНЗИРОВАНИЕ И ЗАЩИТЫ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

Подготовка и защита курсового проекта состоит из следующих этапов: определение темы, организация работы над проектом, допуск к защите, защита и передача сопутствующей документации на хранение.

Ежегодно цикловая комиссия социально-экономических дисциплин утверждает тематику проектов для специальности, о чем в протоколе заседания комиссии делается соответствующая запись. Количество тем определяется количеством студентов в группе и должно составлять не менее 100% от данного показателя.

В соответствии с темой курсового проекта руководитель выдает студенту задание и составляет совместно с ним график выполнения проекта. В график могут быть внесены изменения в случае невозможности его выполнения (по согласованию с руководителем)

По каждому разделу выполнения курсового проекта руководитель проекта осуществляет контроль и сдаёт заведующему отделением процент выполненных работ (процентовки).

По завершению работы руководитель проекта составляет рецензию (Приложение 5);

К защите курсового проекта допускается лицо, успешно завершившее в полном объеме освоение основной образовательной программы в соответствии с заданием и требованиями ФГОС СПО.

Защита проекта проводится с демонстрацией графических материалов на большом экране.

Общее время по защите – не более 10 минут.

Защита курсового проекта каждым студентом оформляется протоколом (ведомостью), с указанием полученной оценки

- доклад к презентации (4-5 минут)

- вопросы к автору должны быть связаны с темой проекта.

Если студент проект не защитил или в срок не выполнил его, повторная сдача проводится с разрешения (допуска) заведующего отделением

На рецензию не принимаются проекты:

а) выполненные небрежно, неразборчивым почерком;

б) выполненные не самостоятельно;

в) содержание проекта не соответствует выбранной теме и поставленным целям.

Возвращенные без рецензии (но с обязательным указанием причины возврата) проекты студент обязан выполнить повторно, в соответствии со своим вариантом по практической части и требованиями, предъявляемыми к курсовому проекту, и вновь сдать или выслать на рецензию в учебный отдел.

Защита курсового проекта.

Курсовой проект должен быть выполнен в сроки, установленные приказом по колледжу. Студент, не защитивший курсовой проект в срок, считается имеющим академическую задолженность и не допускается к сдаче экзамена.

Защита курсового проекта проводится комиссией, утвержденной заведующим отделением.

В состав комиссии входят: заведующий отделением, председатель цикловой комиссии, руководитель курсового проекта.

Защита курсового проекта имеет целью выявить глубину знаний и самостоятельность студента при работе над темой. На защите студент должен хорошо ориентироваться в представленном проекте, уметь объяснить источники цифровых данных, отвечать на вопросы как теоретического, так и практического характера, относящиеся к теме работы.

Перед защитой студент готовится как по работе в целом, так и по замечаниям руководителя.

Защита состоит из краткого изложения студентом основных положений проекта. Особое внимание должно быть уделено тем разделам работы, в которых имеются критические замечания по вопросам избранной темы. В конце своего сообщения студент отвечает на замечание руководителя, сделанные им в отзыве. После этого члены комиссии задают студенту вопросы. При оценке курсового проекта комиссия учитывает как качество написания работы, так и результаты ее защиты.

Курсовой проект, получивший неудовлетворительную оценку при защите, подлежит повторной защите студентом, после устранения всех замечаний.

Оценка о защите курсового проекта вносится в зачетно–экзаменационную ведомость и зачетную книжку студента.

ГЛАВА IV КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

I. Оценка «отлично» ставится, если проект отвечает следующим требованиям:

Тема проекта:

- Актуальна и соответствует содержанию подготовки выпускника по данной специальности.

Содержание проекта:

- полностью соответствует теме исследования;
- представлены позиции разных авторов, их анализ и оценка;
- терминологический аппарат использован правильно, аргументировано;
- в работе используются новые литературные источники, законодательные акты, нормативные материалы;
- студент обнаруживает глубокую общетеоретическую подготовку;
- демонстрирует умение работать с различными видами источников, в том числе данными, полученными экспериментальным путем;
- проявляет умение обобщать, систематизировать и научно классифицировать материал, являющийся предметом исследования.

Владение навыками ведения научного исследования:

- умеет составить программу исследования (определить проблему, цели, задачи, объект, предмет, гипотезу, методы исследования), обосновать практическое значение данного исследования в работе преподавателя.

- умеет анализировать полученные результаты, делать конкретные выводы, соответствующие поставленным целям и задачам;

- умеет определить практическую значимость работы и найти варианты использования материалов исследования в профессиональной деятельности.

Оформление курсового проекта:

работа оформлена в соответствии со СНиП 2.07.01-91 «Геодезия» и требованиями настоящих методических указаний;

имеет положительный отзыв руководителя курсового проекта

Защита курсового проекта:

студент в устном выступлении на защите адекватно представляет результаты курсового проекта;

владеет профессиональной терминологией;

владеет научным стилем изложения;

аргументировано отвечает на вопросы и участвует в дискуссии.

II. Оценка «хорошо» ставится, если:

Тема проекта:

- актуальна и соответствует требованиям к уровню подготовки выпускника по данной специальности.

Содержание проекта:

- студент показал хорошие знания по предмету и владеет навыками научного исследования;

- студент не в полном объеме изучил историю вопроса;

- допустил 1 – 2 ошибки в теории;

- был некорректен в использовании терминологии.

Владение навыками ведения научного исследования.

- допустил ошибки в оформлении результатов работы.

Оформление курсового проекта:

- работа оформлена в соответствии со СНИП и ЕСКД;

- имеет положительный отзыв руководителя проекта;

Защита курсового проекта:

- студент не мог адекватно представить результаты работы в устном выступлении, защите, но при этом показал хорошие знания по предмету и владение навыками научного исследования.

III. Оценка «удовлетворительно» ставится, если:

Тема проекта:

- актуальна и соответствует требованиям к уровню подготовки выпускника по данной специальности.

Содержание проекта:

- студент показал удовлетворительные знания по предмету;

- имеются замечания по трем – четырем параметрам курсового проекта, указанным в п. 1;

- работа носит реферативный характер.

Оформление курсового проекта:

- работа оформлена в соответствии с ГОСТом, ЕСКД;

- имеет в целом положительные, но содержащие существенные замечания руководителя проекта;

Защита курсового проекта:

- в устном выступлении на защите студент поверхностно представляет результаты исследования;

- отстывает от научного стиля изложения;

- затрудняется в аргументации, отвечая на вопросы по теме работы.

IV. Оценка «неудовлетворительно» ставится, если:

- установлен факт плагиата;

- имеются принципиальные замечания по семи и более параметрам курсового проекта, указанным в п.1.
- студент допустил грубые теоретические ошибки, не владеет навыками ведения научного исследования.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Курсовое проектирование по модулю ПМ.01.Топографо-геодезические работы - это опыт практического приложения теоретических знаний к решению конкретных задач планировки и застройки жилого микрорайона города. Этот наиболее трудоемкий процесс и требует от студентов определенных навыков и больших творческих усилий. Данное методическое указание ставит целью оказать помощь студентам при выполнении курсового проекта.

Приведенные примеры дадут возможность усвоить решение практических задач, самостоятельно производить необходимые расчеты, детально изучить методы проектирования микрорайонов города. Последовательность выполнения курсового проектирования приближает студента к грамотному выполнению дипломного проекта.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основные источники:

1. Давыдов, В.П. Картография: учебник / В.П. Давыдов. – СПб: Проспект, 2011.
2. Дьяков, Б.Н. Основы геодезии и топографии: учеб. пособие / Б.Н. Дьяков. – СПб: Лань, 2011.
3. Золотова, Е.В. Градостроительный кадастр с основами геодезии: учебник для вузов / Е.В. Золотова. – Москва: Архитектура-С, 2009.
4. Киселёв, М.И. Геодезия: учебник для СПО / М.И. Киселев. – Москва: Академия, 2014.
5. Курошев, Г.Д. Геодезия и топография: учеб. для студ. ВПО / Г.Д. Курошев. – Москва: Академия, 2009.
6. Кусов, В.С. Основы геодезии, картографии и космоаэросъемки: учеб. пособие для студ. Вузов / В.С. Кусов. – Москва: Академия, 2009.
7. Куштин, И.Ф. Геодезия: учеб.-практич. Пособие / И.Ф. Куштин. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2009.
8. Михелёв, Д.Ш. Геодезия: учебник для вузов / Д.Ш. Михелев. – Москва: Академия, 2012.
9. Неумывакин, Ю.К. Земельно-кадастровые геодезические работы / Ю.К. Неумывакин. – Москва: КолосС, 2008.
10. Поклад, Г.Г. Практикум по геодезии: учеб. пособие для вузов / Г.Г. Поклад. – Москва: Академический проект, 2012.

Дополнительные источники:

1. Неумывакин, Ю.К. Геодезическое обеспечение землеустроительных и кадастровых работ / Неумывакин Ю.К., Перский М.И. – Геоиздат. 1996.

Интернет-ресурсы:

1. Геодезия для студентов аспирантов и преподавателей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://geodetics.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – (Дата обращения: 27.08.2017)
2. Книги по геодезии. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://geobook.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – (Дата обращения: 27.08.2017)
3. Навигатор геодезиста [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.geodezist.info/>, свободный. – Загл. с экрана. – (Дата обращения: 27.08.2017)

Департамент образования и науки Курганской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Курганский государственный колледж»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
к курсовому проекту

ПМ.01. Топографо-геодезические работы по созданию геодезической и
картографической основ кадастров
МДК.01.01 Топографо-геодезические работы, обеспечивающие кадастровую
деятельность
для специальности 21.02.06 Информационные системы обеспечения
градостроительной деятельности

Выполнил(а) студент(ка)

Группы _____

(Ф.И.О.)

Проверил преподаватель

Результат проверки _____

Дата проверки _____

Курган, 2017

Департамент образования и науки Курганской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Курганский государственный колледж»

Утверждаю:

Заведующая отделением

_____ Е.С. Яковлева

Протокол № _____ от _____ 20__ г

Специальность 21.02.06.

Информационные системы
обеспечения

градостроительной деятельности

Задание

На выполнение курсового проекта

по ПМ.01. Топографо-геодезические работы по созданию геодезической и
картографической основ кадастров

МДК.01.01 Топографо-геодезические работы, обеспечивающие кадастровую
деятельность

Студент _____ группа _____

Исходные данные:

1 Наименование объекта проектирования _____

2. Местонахождение _____

3. Природно-климатические и гидрогеологические условия земельного участка под
застройку

4. Топографический план земельного участка не застроенной территории М 1:2000

5. Топографический план земельного участка застроенной территории М 1:1000

6. Проект вертикальной планировки и застройки участка _____

7. Картограмма земляных работ земельного участка _____

8. Общая площадь земельного участка _____

Состав курсового проекта

I. Пояснительная записка

Курсовое проектирование по модулю ПМ.01.Топографо-геодезические работы по созданию геодезической и картографической основ кадастров позволит грамотно применить теоретические знания в решении конкретных задач по вертикальной планировке и благоустройству земельного участка при строительстве указанного объекта с привязкой к генплану застройки территории города.

В состав курсового проекта должны входить текстовые и графические материалы, диаграммы и рисунки, а также необходимые расчеты.

В работе должны быть отражены актуальность, соответствующий уровень сложности, полнота экспериментального исследования, умение пользоваться современной аппаратурой, персональным компьютером.

Состав и порядок оформления указанных разделов пояснительной записки указаны в методических рекомендациях по выполнению курсового проекта.

Объем – не менее 30 страниц.

II. Графическая часть.

Графическая часть проекта выполняется в виде топографического плана земельного участка в М 1:2000 на 1 листе формата А3 и проекта вертикальной планировки и застройки земельного участка на 2 листе формата А3.

Дата выдачи _____ Срок сдачи _____

Руководитель курсового проекта _____
Киселёв А.А

Задание принял к исполнению _____

При разработке курсового проекта студентом должны быть освоены следующие профессиональные и общие компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Выполнять топографические съемки различных масштабов
ПК 1.2.	Выполнять графические работы по составлению картографических материалов
ПК 1.3.	Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков
ПК 1.4.	Выполнять математическую обработку результатов геодезических измерений.
ПК 1.5.	Выполнять дешифрирование аэро и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частной смены технологий в профессиональной деятельности
ОК 10.	Обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности

В ходе работы над курсовым проектом студент **должен:**

иметь практический опыт:

- сбора и подготовки материалов, необходимых для составления проекта
- выполнение графической части проекта с использованием программного обеспечения

уметь:

- определять и описывать по исполнительной документации или по натуральным обследованиям: виды, элементы и параметры благоустройства улиц, территорий кварталов;
- по топографическому плану уметь определять контуры и объекты на местности;
- определять по генплану тип застройки и вид территориальной зоны;

знать:

- нормативную базу и требования к инженерному благоустройству и инженерному оборудованию застроенных территорий поселений;
- виды и элементы инженерного благоустройства;
- условные обозначения инженерных сетей, улиц, дорог на генеральных и топографических планах;
- принципы градостроительного зонирования, виды территориальных зон и виды градостроительной документации;
- принципы оценки экологического состояния городской среды;
- градостроительные факторы, определяющие градостроительную ценность территории;
- вертикальную планировку на земельном участке для отвода поверхностных вод;

Тематика курсовых работ

- 1.«Вертикальная планировка и благоустройство земельного участка» под строительство плавательного бассейна с привязкой к генплану застройки микрорайона города.
- 2.«Вертикальная планировка и благоустройство земельного участка» под строительство стадиона с привязкой к генплану застройки территории для спортивно-оздоровительного центра города.
- 3.«Вертикальная планировка и благоустройство земельного участка» под строительство торгового центра с привязкой к генплану застройки территории для оранжереи города.
- 4.«Вертикальная планировка и благоустройство земельного участка» под строительство ипподрома с привязкой к генплану создания конного экологического маршрута вдоль р.Тобол.
- 5.«Вертикальная планировка и благоустройство земельного участка» под строительство детской площадки с привязкой к генплану застройки садоводческого кооператива города.
- 6.«Вертикальная планировка и благоустройство земельного участка» под строительство центра истории города с привязкой к генплану застройки территории для музейного комплекса деревянного зодчества Зауралья.
- 7.«Вертикальная планировка и благоустройство земельного участка» под реконструкцию микрорайонного парка с привязкой к генплану застройки территории для культурного центра «Царево Городище».
- 8.«Вертикальная планировка и благоустройство земельного участка» под строительство жилого дома коттежного типа с привязкой к генплану застройки территории для рабочего поселка и комбината "Молоко Зауралья"
- 9.«Вертикальная планировка и благоустройство земельного участка» под реконструкцию городского пляжа с привязкой к разработке проекта берегозащитных сооружений вдоль реки Тобол.
- 10.«Вертикальная планировка и благоустройство земельного участка» под строительство гаражного 2-х ярусного кооператива с привязкой к генплану застройки территории для коммунально-хозяйственного комплекса города.
- 11.Разработка проекта конкурсного и технического задания для проведения регионального чемпионата "Молодые профессионалы" (WorldSkills Russia) в Курганской области. С планово-высотной привязкой к территории государственного колледжа.

12.Разработка проекта конкурсного задания для проведения регионального чемпионата "Молодые профессионалы" (WorldSkills Russia) в Курганской области. С планово-высотной привязкой к территории государственного колледжа.

13.Использование спутниковых технологий для выполнения геодезических съемок на территории поселка Энергетики.

14.«Вертикальная планировка и благоустройство земельного участка» под строительство высотного жилого дома с привязкой к генплану застройки болотистой территории микрорайона "Солнечный" на насыпных грунтах.

15.Градостроительная оценка микрорайона посёлка Энергетиков и инвентаризация ветхого жилья для сноса или капитального ремонта

16.«Вертикальная планировка и благоустройство земельного участка» под строительство страусиной фермы с привязкой к генплану застройки территории для зоопарка города.

17.«Вертикальная планировка и благоустройство земельного участка» под строительство водохранилища с привязкой к генплану расширения территории водосбора питьевой воды для нужд города.

18.Кадастровая оценка земель застроенной и не застроенной территории посёлка Энергетиков

19.Автоматизация учёта и отвода земель городского посёлка с применением программного комплекса GREDO.

Рекомендации по оформлению списка используемой литературы

Документы в списке используемой литературы располагают в следующей последовательности:

1. Международные нормативные акты;
2. Конституция;
3. Федеральные конституционные законы;
4. Постановления Конституционного Суда;
5. Кодексы;
6. Федеральные законы;
7. Законы;
8. Указы Президента;
9. Акты Правительства;
 - а) постановления;
 - б) распоряжения;
10. Акты Верховного и Высшего Арбитражного Судов;
11. Нормативные акты министерств и ведомств;
 - а) постановления;
 - б) приказы;
 - в) распоряжения;
 - г) письма
12. Региональные нормативные акты (в том же порядке, как и российские);
13. ГОСТы;
14. СНиПы, СП, ЕНИРы, ВНИРы и др.

Примеры оформления списка литературы

1) Книга одного автора

Кириков, Б. М. Архитектура петербургского модерна / Борис Кириков. – 3-е изд., с изм. – СПб. : Коло, 2008. – 573 с. : ил.

2) Книга двух авторов

Чекмарев, А. А. Справочник по черчению : учеб. пособие / А. А. Чекмарев, В. К. Осипов. – 4-е изд., стер. – М. : Академия, 2008. – 330 с. : ил.

3) Книга трех авторов

Чалова, Л. Д. Санитария и гигиена парикмахерских услуг : учебник / Л. Д. Чалова, С. А. Галиева, А. В. Уколова. – М. : Академия, 2006. – 156 с. : ил.

4) Книга четырех авторов и более

Культурная традиция и современный танец в образовательном хореографическом пространстве Сибирского региона / Е. Б. Овчаренко [и др.] ; Алт. гос. акад. культуры и искусств. – Барнаул : Изд-во Алт. гос. акад. культуры и искусства, 2006. – 227 с.

5) Многотомные издания

Дойль, А. К. Собрание сочинений : в 12 т. : пер. англ. / Артур Конан Дойл ; сост. Б. Акимов ; вступ. ст. Ю. Кагарлицкого. – М. : При. : Престиж кн. [и др.], 2005.

6) Отдельные тома многотомных изданий

Большакова, Н. В. Аргуновские мастера : в 2 ч. Ч. 1 / Н. В. Большакова. – М. : Компания Спутник+, 2006. – 259 с.

7) Сборники произведений разных авторов

Антология детективного рассказа / сост. Х. Л. Борхес, А. Биой Касарес. – СПб. : Амфора, 2005. – 414 с.

8) Сборники статей трудов с тематическим названием

Проблемы и методы современной лингвистики : сб. науч. тр. / Рос. акад. наук, Ин-т языкознания ; отв. ред. Е. Р. Иоанесян. – М. : ИЯЗ, 2005. – 258 с.

9) Учебно-методические издания

Пушечников, И. Ф. Искусство игры на гобое: история, теория, методика, педагогика : учеб.-метод. пособие. / И. Ф. Пушечников ; Моск. гос. ин-т музыки им. А. Г. Шнитке. – СПб. : Композитор, 2005. – 308 с. : ил.

10) Материалы конференций

Лингвистика и межкультурная коммуникация : материалы регион. науч. конф. Поволжья и Северо-Кавказского региона, Волгоград, 19-21 апр. 2004 г. / М-во образования науки РФ, Волгоград. гос. ун-т ; сост. Л. Г. Фимиченко, Е. А. Пелих. – Волгоград : Волгоград. науч. изд-во, 2004. - 490 с.

11) Библиографическое описание

Заголовок (*Ф. И. О. автора*). Основное заглавие : сведения, относящиеся к заглавию / сведения об ответственности (*другие авторы*) // Название источника (*журнал, газета, сборник.*). – Год издания. – Номер источника. – Страницы.

12) Описание электронного ресурса локального доступа (CD)

Даль, В. И. Толковый словарь живого великорусского языка Владимира Даля [Электронный ресурс] : подгот. по 2-му печ. изд. 1880-1882 гг. – Электрон. дан. – М. : АСТ [и др.], 1998. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Систем. требования: IBM PC с процессором 486; операц. Система Windows ; CD-ROM дисковод.

13) Описания электронного ресурса удаленного доступа (Интернет)

А) Web-страница

Мелентьева, Ю. Библиотечное обслуживание в школьной библиотеке: специфика форм и методов. Лекция 3. Библиотечное общение в процессе библиотечного обслуживания [Электронный ресурс] / Юлия Мелентьева // Режим доступа: <http://lib.1september.ru/2004/19/19.htm>. - Загл. с экрана. – (Дата обращения: 1.11.2008).

Б) Электронный журнал

Исследовано в России [Электронные ресурсы] : научный журнал / Московский физико-технический институт. – Электрон. журн. – Долгопрудный : МФТИ, 1998. – Режим доступа: <http://zhurnal.mipt.rssi.ru>. – Систем. требования: IBM PC ; Windows 3.xx/95 ; Acrobat Reader 3.0. – Загл. с экрана.

В) Статья из электронного журнала

Белоус, Н. А. Прагматическая реализация коммуникативных стратегий в конфликтном дискурсе / Н. А. Белоус // Мир лингвистики и коммуникации: электронный научный журнал. – 2006. – № 4 [Электронный ресурс]. - Систем. требования: Adobe Acrobat Reader. - Режим доступа: http://www.tverlingua.by.ru/archive/005/5_3_1.htm. - (Дата обращения: 15.12.2007).

Г) Сайт

Российская государственная библиотека [Электронный ресурс] / Центр информ. технологий РГБ; ред. Т. В. Власенко; Web-мастер Н. В. Козлова. – Электрон. дан. – М : Рос. гос. б-ка, 1997. – Режим доступа: <http://www.rsl.ru>. – Загл. с экрана.

Д) Электронная книга

История книги [Электронный ресурс] : учебник для вузов / ред. А. А. Говоров, Т. Г. Куприянова ; Московский гос. ун-т печати, Лаборатория компьютеризации ФИДиКТ. - Электрон. текстовые дан. - М. : Издательство МГУП "Мир книги", 1998. – 348 с. : цв. - Режим доступа: <http://www.hi-edu.ru/e-books/НВ/>, свободный. - Электрон. версия печ. публикации.

Д) Базы данных

Электронный каталог ГПНТБ России [Электронный ресурс]: база данных содержит сведения о всех видах, литературы, поступающей в фонд ГПНТБ России. – Электрон. дан. – М., [199-]. – Режим доступа: <http://www.gpntb.ru/win/search/help/el-cat.html>. – Загл. с экрана.

Е) Библиографическое описание специальных изданий

Генеральная Ассамблея ООН. Всеобщая декларация прав человека: утверждена резолюцией 217А(Ш) от 10 декабря 1948 г. // Российская газета. – 1998. – 10 декабря.

