



Министерство цифрового развития, связи и  
массовых коммуникаций Российской Федерации  
Ордена Трудового Красного Знамени федеральное  
государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Московский технический университет связи и  
информатики»  
**ВОЛГО-ВЯТСКИЙ ФИЛИАЛ**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**  
**ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВЫХ РАБОТ**  
**(ПРОЕКТОВ)**

Нижний Новгород  
2022

**Тутынина О.И.**

Методические указания по выполнению курсовых работ (проектов).  
Н.Новгород: ВВФ МТУСИ, 2022, 19 с.

Утверждено на заседании кафедр

естественнонаучных и гуманитарных дисциплин

протокол № 11 от «09» июня 2022 г.

Инфокоммуникационных и общепрофессиональных дисциплин

протокол № 07 от «28» июня 2022 г.

## Оглавление

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....	4
2 РАЗРАБОТКА ТЕМАТИКИ КУРСОВЫХ РАБОТ (ПРОЕКТОВ) .....	5
3 СТРУКТУРА И ОБЪЕМ РАБОТЫ .....	6
4 ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ (ПРОЕКТА) .....	6
5 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ (ПРОЕКТА) .....	7
6 ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ (ПРОЕКТА) .....	10
7 ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ, РЕЦЕНЗИРОВАНИЯ И ЗАЩИТЫ КУРСОВОЙ РАБОТЫ (ПРОЕКТА) .....	10
Приложение 1. ....	14
Приложение 2. ....	15
Приложение 3. ....	16
Приложение 4. ....	17
Приложение 5. ....	18
Приложение 6. ....	19
Приложение 7. ....	20

## **ВВЕДЕНИЕ**

Методические рекомендации по выполнению курсовой работы (проекта) предназначены для студентов всех специальностей среднего профессионального и высшего образования. В них излагаются цель и задачи написания курсовой работы (проекта), рассматриваются этапы ее выполнения, даются советы по выбору темы курсовой работы, составлению ее плана, подбору и изучению необходимой литературы.

Кроме того, в методических рекомендациях приведены правила оформления текста, иллюстраций, таблиц, ссылок на литературные источники. Поэтому она позволяет обеспечивать единство требований, предъявляемых к содержанию, оформлению и качеству работ.

### **1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Выполнение студентами курсовой работы (проекта) осуществляется на заключительном этапе изучения учебной дисциплины, в ходе которого используются полученные знания и умения при решении комплексных задач, связанных со сферой профессиональной деятельности будущих специалистов.

Количество курсовых работ (проектов), дисциплины, по которым они предусматриваются, и сроки их выполнения определяются учебным планом по специальности и государственным образовательным стандартом среднего профессионального или высшего образования в части государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности.

Выполнение студентом курсовой работы (проекта) по дисциплине проводится с целью:

Согласно Типовому положению об образовательном учреждении среднего профессионального образования (среднем специальном учебном заведении), утвержденному Постановлением Правительства Российской Федерации от 18 июля 2008 г. № 543, курсовая работа (проект) по дисциплине является одним из основных видов учебных занятий.

Выполнение студентами курсовой работы (проекта) осуществляется на заключительном этапе изучения учебной дисциплины, в ходе которого используются полученные знания и умения при решении комплексных задач, связанных со сферой профессиональной деятельности будущих специалистов.

Количество курсовых работ (проектов) и дисциплины, по которым они предусматриваются, определяются рабочим учебным планом по специальности и государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования в части государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности.

Курсовая работа (проект) по дисциплине выполняется в сроки, определенные примерным учебным планом по специальности и рабочим учебным планом колледжа.

Выполнение студентом курсовой работы (проекта) по дисциплине проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений по изучаемым дисциплинам;
- углубления теоретических знаний в соответствии с заданной темой;
- формирования умений применять теоретические знания при решении поставленных вопросов;
- формирования умений использовать справочную, нормативную и правовую документацию;
- развития творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- подготовки к итоговой государственной аттестации.

Задачами курсовой работы (проекта) являются:

- расширение теоретических знаний по изучаемому курсу;
- приобретение практических навыков работы с источниками и литературой по теме исследования;
- обобщение и систематизация результатов исследования проблем, содержащихся в научной литературе;
- выявление дискуссионных теоретических вопросов в рамках исследуемой проблемы;
- приобретение навыков обработки фактического материала, составления и оформления многостраничных текстовых документов с табличными вставками, приложениями и ссылками и их анализ.

## **2 РАЗРАБОТКА ТЕМАТИКИ КУРСОВЫХ РАБОТ (ПРОЕКТОВ)**

Тематика курсовых работ (проектов) разрабатывается преподавателями учебного заведения, рассматривается и принимается на заседании профильной кафедры, утверждается заместителем директора по учебной работе учебного заведения.

При выборе темы курсовой работы студент должен учитывать свой интерес к той или иной научной проблеме; степень личного знакомства с намечаемым для исследования объектом; характер и объем практически доступных для использования литературных, статистических и других источников и материалов.

Тема курсовой работы (проекта) может быть связана с программой производственной (профессиональной) практики студента, а для лиц, обучающихся по заочной форме, – с их непосредственной работой.

### 3 СТРУКТУРА И ОБЪЕМ РАБОТЫ

По объему курсовая работа должна быть не менее 15–20 страниц печатного текста.

**Структура курсовой работы** должна содержать следующие обязательные элементы в порядке их перечисления:

1. титульный лист;
2. задание на курсовую работу;
3. содержание;
4. введение (не более 7% от общего объема курсовой работы);
5. основная часть работы;
6. заключение (8–10% от общего объема курсовой работы);
7. список использованной литературы;
8. приложения (при наличии).

**Содержание курсового проекта** состоит из пояснительной записки и практической части. Пояснительная записка курсового проекта включает в себя:

1. введение (не более 7% от общего объема курсового проекта);
2. основная часть работы;
3. заключение (8–10% от общего объема курсового проекта);
4. список использованной литературы;
5. приложения.

Практическая часть курсового проекта может быть представлена чертежами, схемами, графиками, диаграммами, картинками, сценариями и другими изделиями или продуктами творческой деятельности в соответствии с выбранной темой.

Объем пояснительной записки курсового проекта должен быть не менее 10 страниц печатного текста, объем графической части согласовывается с руководителем проекта.

### 4 ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ (ПРОЕКТА)

Студент должен выполнять курсовую работу (проект) в соответствии с требованиями Единой системы технологической документации (ЕСТД) и Единой системы конструкторской документации (ЕСКД).

**Титульный лист курсовой работы (проекта)** является первым листом и не подлежит нумерации. Титульный лист подписывается студентом при сдаче курсовой работы научному руководителю. Подпись руководителя служит допуском работы к защите.

**Задание на курсовую работу (проект)** включается в текстовую часть после титульного листа, не нумеруется и не включается в количество листов.

**Введение курсовой работы (проекта)** раскрывает актуальность и значение выбранной темы. Актуальность позволяет установить место текущей работы в общей совокупности исследуемых проблем. Для этого рассматриваются основные тенденции изучения и развития проблемы, анализируется текущее состояние, определяются границы исследования, формируется основная цель, и устанавливаются задачи курсовой работы (проекта).

**Основная часть курсовой работы** состоит из двух разделов. В первом разделе содержатся теоретические основы разрабатываемой темы. Он предусматривает исследование теоретических вопросов, которые должны быть связаны с практической частью работы и служить основой для разработки предложений и рекомендаций. Второй раздел представляет собой практическую часть, представленную расчетами, графиками, таблицами, схемами и т. п.

**Основная часть курсового проекта** определяется его тематикой и может включать в себя:

- расчетную часть, содержащую расчеты по профилю специальности;
- описательную часть, в которой приводится описание конструкции и принцип работы спроектированного изделия, выбор материалов, технологические особенности его изготовления;
- описание узла или детали, на которую разрабатывается технологический процесс;
- описание спроектированной оснастки, приспособлений и т. п.

**Заключение** должно содержать краткие теоретические выводы результатов проведенного исследования, обобщающие частные выводы, полученные на предыдущих этапах работы, а также практические предложения.

**Список использованной литературы курсовой работы (проекта)** включает в себя работы, упомянутые или цитируемые в процессе исследования. Литература записывается и нумеруется в порядке упоминания источников в тексте.

**Приложения курсовой работы (проекта)** содержат графический материал, таблицы большого формата, диаграммы и другую вспомогательную информацию.

## **5 ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ (ПРОЕКТА)**

**Титульный лист** оформляется в соответствии с Приложением 1.

**Задание на курсовую работу (проект)** оформляется в соответствии с Приложением 2.

**Текст** курсовой работы (проекта) должен быть отпечатан на компьютере через полтора межстрочных интервала с использованием шрифта Times New Roman Cyr № 14. Расстояние от границы страницы до

текста слева 25 мм, справа 8 мм, от верхней и нижней строки текста до границы страницы – 20 мм. Номер страницы ставится вверху в центре шрифтом № 10. Абзацы в тексте следует начинать с отступа, равного 15 мм.

Сокращение слов в тексте не допускается, кроме установленных следующими ГОСТами: ГОСТ 2.316. ГОСТ Р21. 1101, ГОСТ 7.12. Условные буквенные и графические обозначения должны соответствовать установленным стандартам (ГОСТ 2.105). Обозначение единиц физических величин необходимо применять в соответствии с ГОСТом 8.417, СН 528.

**Содержание курсовой работы (проекта)** выполняется по установленному образцу (Приложение 3).

**Заголовки** «Оглавление», «Введение», «Заключение» не нумеруются. Основная часть курсовой работы (проекта) состоит из глав, разделов, подразделов.

Главы должны иметь порядковые номера в пределах всей курсовой работы, обозначенные арабскими цифрами без точки в конце. Разделы должны быть пронумерованы в пределах каждой главы. Номер раздела состоит из номера главы и номера раздела, разделенных точкой. В конце номера раздела точка не ставится. Заголовки глав и разделов следует записывать с прописной буквы без точки в конце. Перенос слов в заголовках не допускается. Расстояние между заголовком и текстом должно быть 15 мм, а между заголовками главы и раздела – 8 мм. Каждую главу курсовой работы рекомендуется начинать с новой страницы.

**Формулы** располагают на отдельных строках, и нумеруют сквозной нумерацией арабскими цифрами, которые записывают на уровне формулы справа в круглых скобках. Непосредственно под формулой приводится расшифровка символов числовых коэффициентов, если они не были пояснены ранее в тексте. Первая строка расшифровки начинается словом «где» без двоеточия после него. Выше и ниже каждой формулы должно быть оставлено не менее одной свободной строки.

Допускается нумерация формул в пределах главы. В этом случае номер формулы состоит из номера главы и порядкового номера формулы, разделенных точкой, например: (2.4). Формулы, помещаемые в приложениях, должны нумероваться отдельно арабскими цифрами в пределах каждого приложения.

**Ссылки на источники** проставляются после упоминания материала в тексте. В квадратных скобках указывается номер, под которым он значится в списке литературы, и номер страницы, например [5, с. 42].

**Список использованной литературы** составляется в алфавитном порядке в следующей последовательности: законодательные и нормативно – методические документы и материалы; специальная научная отечественная и зарубежная литература; статистические, инструктивные и отчетные материалы предприятий, организаций и учреждений.



Библиографическое описание источников информации для оформления списка использованной литературы ведется в соответствии с ГОСТом 7.1.-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

Сведения о книгах должны включать фамилию и инициалы автора (авторов), название книги, город, издательство, год издания, количество страниц. Наименование места издания необходимо приводить полностью, допускается сокращения названия только двух городов: Москва (М.) и Санкт-Петербург (СПб.).

Сведения о статье из периодического издания должны включать фамилию и инициалы автора, название статьи, название издания, название серии, год выпуска, том, номер издания, страницы, на которых помещена статья.

Сведения о стандарте должны включать обозначение и название стандарта. Пример оформления списка использованной литературы дан в Приложении 4.

**Таблица** может иметь название, помещенное сверху. Над верхним левым углом таблицы помещают надпись «Таблица ...» с указанием ее номера. Таблицы следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Допускается нумеровать таблицы в пределах главы. В этом случае номер таблицы состоит из номера главы и порядкового номера таблицы, разделенных точкой. Заголовки столбцов и строк таблицы начинают с прописных букв. Высота строк в таблице должна быть не менее 8 мм.

На все таблицы курсовой работы должны быть даны ссылки в тексте, например, табл. 1. Допускается помещать таблицу вдоль длинной стороны страницы. Пример оформления таблицы дан в Приложении 5.

**Иллюстрации, схемы и графики** должны выполняться с применением чертежных приборов или в графическом редакторе на компьютере. Иллюстрации могут быть расположены как по тексту курсовой работы, так и в приложениях. Их следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией, за исключением иллюстраций приложений. Допускается нумеровать иллюстрации в пределах главы. Пример: Рис. 1.1. Иллюстрации могут иметь пояснительный текст. Пример оформления иллюстрации приведен в Приложении 6.

**Приложения** оформляют как продолжение курсовой работы (проекта) на последующих листах. Каждое приложение следует начинать с новой страницы, помещая наверху страницы справа слово «Приложение», после которого следует арабская цифра, обозначающая его порядковый номер.

Приложение должно иметь заголовок, который записывают по центру с прописной буквы отдельной строкой. В тексте курсовой работы на все приложения должны быть даны ссылки.

Большие таблицы, иллюстрации и распечатки допускается выполнять в виде приложений на листах чертежной бумаги формата А3 (297×420). Объем приложений не ограничивается.

## **6 ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ (ПРОЕКТА)**

Начальным этапом выполнения курсовой работы (проекта) является обоснование актуальности выбора темы. На этом этапе студентом определяется выбор темы работы. Осуществляется согласование темы с научным руководителем и составляется план курсовой работы (проекта) и сроки его реализации. План является предварительным и по мере написания работы может меняться.

Затем происходит поиск и выбор источников и литературы по теме. На этом этапе осуществляется самостоятельный поиск первичного материала по теме, проводится его систематизация, обобщение, анализ с точки зрения полноты изложения, теоретической и методической новизны.

При изучении литературы студент должен отбирать и осмысливать необходимый для курсовой работы (проекта) материал, исходя из намеченных разделов будущей работы. Рекомендуются сразу отмечать, в какой части работы будет использован тот или иной материал.

Результаты проведенного анализа источников и литературы и собственные выводы приводятся в виде текста. На этом этапе происходит раскрытие темы, в текстовой форме излагаются полученные результаты согласно разработанному плану. Курсовую работу необходимо дополнить таблицами и рисунками (схемами, диаграммами и т. д.), приложениями, конкретизирующими, обобщающими, систематизирующими предлагаемый материал.

В конце производится оформление результатов проведенного исследования, необходимых по тексту вставок, ссылок и приложений; составление списка использованных источников; окончательное оформление курсовой работы и представление ее на рецензирование и оценку научному руководителю.

## **7 ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ, РЕЦЕНЗИРОВАНИЯ И ЗАЩИТЫ КУРСОВОЙ РАБОТЫ (ПРОЕКТА)**

Общее руководство и контроль за ходом выполнения курсовой работы (проекта) осуществляет научный руководитель – преподаватель соответствующей дисциплины.

Основными функциями руководителя курсовой работы (проекта) являются:

- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения курсовой работы (проекта);
- оказание помощи студенту в подборе необходимой литературы;
- контроль хода выполнения курсовой работы (проекта);

- подготовка письменного отзыва на курсовую работу (проект).

Студент обязан регулярно информировать научного руководителя о ходе выполнения курсовой работы (проекта), представляя ему для ознакомления и проверки текста отдельные разделы и подразделы в рамках утвержденной программы выполнения работы и выполняя своевременную корректировку.

Оформленная и подписанная студентом на титульном листе курсовая работа (проект) за три недели до защиты должна быть сдана научному руководителю. Преподаватель может рассматривать курсовую работу в течение 5 дней с момента ее сдачи. Руководитель подписывает ее и вместе с письменным отзывом передает студенту для ознакомления.

Письменный отзыв должен включать:

- заключение о соответствии курсовой работы (проекта) заявленной теме;
- оценку качества выполнения курсовой работы (проекта);
- оценку полноты разработки поставленных вопросов, теоретической и практической значимости курсовой работы (проекта);
- итоговую оценку курсовой работы (проекта).

Работа, получившая положительную оценку, допускается к защите и возвращается студенту для подготовки к защите. При подготовке к защите курсовой работы студент должен внимательно ознакомиться со всеми замечаниями, отмеченными в рецензии, и устранить недостатки.

Отрицательный отзыв предполагает полную или частичную переработку курсовой работы, ее повторное рецензирование и (в случае положительной оценки) ее защиту.

В случае положительного отзыва курсовая работа (проект) передается на рецензию квалифицированному специалисту. Рецензия может быть внутренней или внешней. Автором внутренней рецензии может быть квалифицированный сотрудник кафедры. Внешняя рецензия пишется преподавателем из другого вуза или специалистом с предприятия.

Рецензия должна включать:

- заключение об актуальности темы;
- краткое содержание работы;
- положительные стороны работы;
- недостатки работы и их анализ;
- заключение.

Примерный шаблон рецензии на курсовую работу (проект) приведен в Приложении 7.

Руководитель курсовой работы по дисциплине организует защиту курсовой работы (проекта). Защита курсовой работы проводится в форме собеседования, в ходе которого студент обосновывает выбор темы курсовой работы и ее актуальность, указывает цель и основные задачи исследования, приводит общую характеристику объекта исследования, кратко излагает основные выводы и результаты работы и отвечает на

замечания, отмеченные в рецензии.

Общая оценка курсовой работы складывается из двух оценок: оценки качества самой работы и оценки защиты курсовой работы студентом. При оценке работы учитываются степень изученности и раскрытия темы курсовой работы, достижение цели и задач исследования; умение анализировать собранный материал; грамотность изложения; правильность оформления, качество доклада студента, аргументированность его ответов на вопросы, а также самостоятельность и инициативность студента при выполнении исследования.

По результатам защиты выставляется окончательная оценка, которая учитывает степень устранения указанных недостатков и качество ответов студента при собеседовании.

Курсовая работа (проект) оценивается по четырехбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценку *«отлично»* получает студент, который показал в курсовой работе и при ее защите глубокие знания по теме, творчески использовал их для анализа современного состояния проблемы, смог обобщить фактический материал и сделал выводы и внес предложения по результатам исследования. Данная работа не должна иметь существенных недостатков.

Оценку *«хорошо»* получает студент, который показал в курсовой работе и при ее защите достаточные знания по теме, осветил все вопросы, устранил выявленные недостатки, но не проявил творческого отношения к работе.

Оценку *«удовлетворительно»* получает студент, который не полностью раскрыл основные вопросы курсовой работы, либо изложил их недостаточно логично, не в полной мере устранил выявленные недостатки и неуверенно отвечал при защите работы.

Оценку *«неудовлетворительно»* получает студент, который не раскрыл тему курсовой работы, допустил грубые ошибки и неточности при ее написании. Такая работа не допускается к защите и подлежит переработке.

Студентам, получившим неудовлетворительную оценку по курсовой работе (проекту), предоставляется право выбора новой темы курсовой работы (проекта) или, по решению преподавателя (и по согласованию с руководством колледжа), доработки прежней темы, и определяется новый срок для ее выполнения и защиты.

Положительная оценка по той дисциплине, по которой предусматривается курсовая работа (проект), выставляется только при условии успешной сдачи и защиты курсовой работы (проекта) на оценку не ниже «удовлетворительно».

Выполненные студентами курсовые работы (проекты) хранятся 1 год в кабинетах соответствующих дисциплин или учебной части. По истечении указанного срока все курсовые работы (проекты), не представляющие для кабинета интереса, списываются по акту.

Лучшие курсовые работы (проекты), представляющие учебно-методическую ценность, могут быть использованы в качестве учебных пособий в кабинетах и лабораториях колледжа.

## Приложение 1.

Министерство цифрового развития, связи и  
массовых коммуникаций Российской Федерации  
Ордена Трудового Красного Знамени федеральное  
государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Московский технический университет связи и  
информатики»  
**ВОЛГО-ВЯТСКИЙ ФИЛИАЛ**

### КУРСОВАЯ РАБОТА (ПРОЕКТ)

по дисциплине \_\_\_\_\_

на тему: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Выполнил студент \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_

группы специальности \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(Ф.И.О. студента, подпись)

Научный руководитель курсовой работы

\_\_\_\_\_

(ученая степень, звание)

\_\_\_\_\_

(Ф.И.О., подпись)

Нижний Новгород

20\_\_

## Приложение 2.

Утверждаю  
Директор ВВФ МТУСИ

\_\_\_\_\_  
(ученая степень, звание)

\_\_\_\_\_  
(подпись, Ф.И.О.)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### ЗАДАНИЕ К ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ (ПРОЕКТА)

по специальности \_\_\_\_\_

студенту(ке) \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. студента)

1. Тема работы \_\_\_\_\_

2. Целевая установка (объект, предмет исследования) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3. Основные разделы курсовой работы (проекта):

Введение \_\_\_\_\_

Глава 1 \_\_\_\_\_

Глава 2 \_\_\_\_\_

Глава 3 \_\_\_\_\_

Заключение \_\_\_\_\_

4. Основная рекомендуемая литература \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. Дата выдачи задания « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

6. Срок представления законченной работы « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель работы \_\_\_\_\_  
(подпись, ученая степень, звание, Ф.И.О.)

Задание получил(а) \_\_\_\_\_  
(подпись, Ф.И.О. студента)

**Содержание**

Введение.....	3
Глава 1. Дознание - упрощенная форма предварительного расследования. ...	5
1.1. Дознание – общие положения.....	5
1.2. Дознание по уголовным делам, по которым производство предварительного следствия обязательно .....	9
1.3. Дознание по уголовным делам, по которым предварительное следствие не обязательно .....	12
Глава 2. Понятие и содержание процессуальной самостоятельности дознателя .....	19
2.1. Дознатель в уголовном процессе общие положения. ....	19
2.2. Содержание процессуальной самостоятельности дознавателя.....	23
Глава 3. Процессуальное положение и компетенция дознавателя как субъекта обязанности доказывания.....	28
3.1. Полномочия дознавателя.....	28
3.2. Необходимость совершенствования процессуальной формы дознания ..	33
Заключение .....	40
Список использованной литературы.....	42



Список использованной литературы

1. → Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 № 145-ФЗ (ред. от 28.12.2017) // Электронный ресурс: СПС-Гарант.
2. → Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 № 117-ФЗ (ред. от 28.12.2017) // Электронный ресурс: СПС-Гарант.
3. → Федеральный закон от 06.12.2011 № 402-ФЗ (ред. от 31.12.2017) «О бухгалтерском учете» // Электронный ресурс: СПС-Гарант.
4. → Федеральный закон от 12.01.1996 № 7-ФЗ (ред. от 31.12.2017) «О некоммерческих организациях» // Электронный ресурс: СПС-Гарант.
5. → Приказ Минфина России от 02.07.2010 № 66н (ред. от 06.04.2015) «О формах бухгалтерской отчетности организаций» (Зарегистрировано в Минюсте России 02.08.2010 № 18023) // Электронный ресурс: СПС-Гарант.
6. → Приказ Минфина РФ от 31.10.2000 № 94н (ред. от 08.11.2010) «Об утверждении Плана счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности организаций и Инструкции по его применению» // Электронный ресурс: СПС-Гарант.
7. → Письмо Минфина России от 13 августа 2013 г. N 07-01-12/32729 О годовой бухгалтерской отчетности некоммерческой организации // Электронный ресурс: СПС-Гарант.
8. → Бокарева Е.В., Ветрова Е.А., Разумовский С.Л. Формирование целевого капитала некоммерческих организаций // Вестник Тамбовского университета. - Серия: Гуманитарные науки. - 2015. - № 5. - С. 187 - 191.
9. → Воеводина Н.А., Вальщина А.А., Ермак Т.Л. Некоммерческие организации: правовой статус, бухгалтерский учет, налогообложение и новые возможности. - М.: Омега-Л, 2015. - 176 с.

**Величина** – это то, что можно измерить. Такие понятия, как длина, площадь, объём, масса, время, скорость и т. д. называют величинами.

Величина является **результатом измерения**, она определяется числом, выраженным в определённых единицах. Единицы, в которых измеряется величина, называют **единицами измерения**.

Для обозначения величины пишут число, а рядом название единицы, в которой она измерялась. Например, 5 см, 10 кг, 12 км, 5 мин. Каждая величина имеет бесчисленное множество значений, например, длина может быть равна: 1 см, 2 см, 3 см и т. д.

Ниже представлены единицы измерения различных величин, которые часто встречаются в задачах по математике или физике (см. табл. 1.2)

Таблица 1.2 – Название величин и их обозначение

Название величины	Обозначение величины	Единица измерения величин: основная и другие	
Длина	l	м	мм, см, дм, км
Ширина	b	м	мм, см, дм, км
Высота	h	м	мм, см, дм, км
Площадь	S	м <sup>2</sup>	мм <sup>2</sup> , см <sup>2</sup> , дм <sup>2</sup> , км <sup>2</sup> , а, га
Объём	V	м <sup>3</sup>	мм <sup>3</sup> , см <sup>3</sup> , дм <sup>3</sup> , км <sup>3</sup> , л, мл
Масса	m	кг	мг, г, ц, т
Время	T	с	мин, ч, сут, год, век
Скорость	v	м/с	км/ч, дм/с, см/мин

## АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ФОРМИРОВАНИЯ ИЗОБРАЖЕНИЙ РИСУНКОВ И ТЕКСТОВ ПРОВЕРОЧНЫХ ЗАДАЧ

Лузгарёва Наталья Викторовна

### Аннотация

*Методология разработки системы проверки графических построений (СПП) на основе использования функций АВТОЛИСП в среде АВТОКАД. Разработка указанной системы предназначена для контроля знаний студентов при изучении таких графических дисциплин как «Начертательная геометрия» и «Инженерная графика».*

В системе проверки графических построений (СПП) исходные данные задач разработаны двух типов. Первый тип задач – это задачи где необходимо осуществлять построения графических примитивов при решении. Пример такой задачи представлен на рисунке 1. Второй тип задач – это задачи, в которых необходимо задавать численные значения некоторых величин в появляющихся диалоговых окнах. Изображение исходных данных задач второго типа приведено на рисунке 2. Для оценки знаний студентов необходимо в начале создать изображения исходных данных проверочных задач. Опишем в связи с этим методику формирования изображений указанных исходных данных на примере одной из задач. На рисунке 2 приведен пример изображения исходных данных проверочной задачи, связанной с построением горизонтальной проекции точки, принадлежащей поверхности конуса вращения по заданной её фронтальной проекции [1].

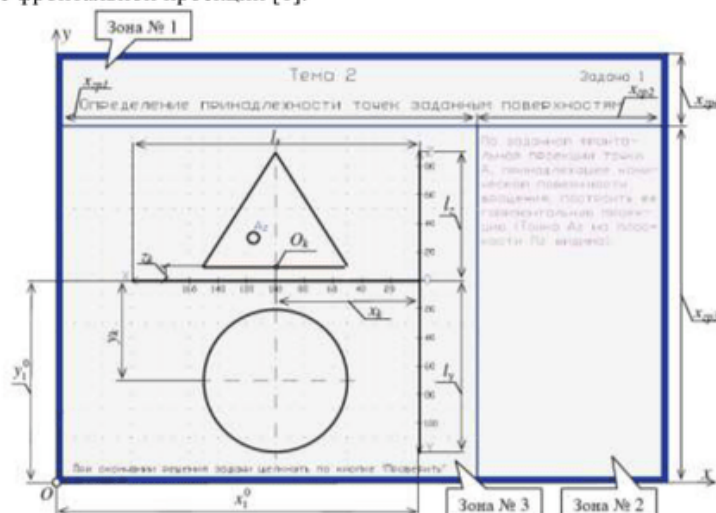


Рисунок 1.- Содержание различных зон изображений исходных данных

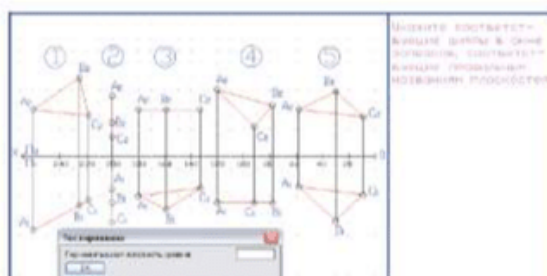


Рисунок 2.- Пример задачи, где необходимо задавать численные значения номеров рисунков

Как видно на рисунке 1 изображение исходных данных проверочных задач состоит из трех основных зон. В первой зоне отражается номер темы и задачи, а также приводится название

**РЕЦЕНЗИЯ**  
на курсовую работу (проект)

по специальности \_\_\_\_\_

студента(ки) ВВФ МТУСИ \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. студента)

на тему: \_\_\_\_\_

1. Актуальность исследования \_\_\_\_\_
2. Характеристика структуры работы \_\_\_\_\_
3. Положительные стороны работы \_\_\_\_\_
4. Недостатки работы (по содержанию и оформлению) \_\_\_\_\_
5. Замечания, пожелания и предложения \_\_\_\_\_
6. Рекомендуемая оценка \_\_\_\_\_

Рецензент: \_\_\_\_\_  
подпись, печать \_\_\_\_\_ Ф.И.О.

\_\_\_\_\_  
ученая степень, звание, должность, место работы

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.