

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫР-  
ГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**



**21**

**БЮЛЛЕТЕНЬ  
ОШСКОГО  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО  
УНИВЕРСИТЕТА**

**Положение о курсовых проектах  
в ОшТУ**

**исправленный и дополненный**

**Ош – 2021**

Бюллетень Ошского технологического университета № 21. **Положение о курсовых проектах в ОшТУ** – Ош: ОшТУ, 2021. – 21 с.

Составители:

Рекомендовано к изданию Методическим Советом ОшТУ, протокол №\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2021 г.

Утвержден Ученым Советом ОшТУ, протокол №\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2021 г.

В данном выпуске приводятся общие положения о курсовых проектах в Ошском технологическом университете. Обсуждается тематика, содержание, организация и руководство, а также процедура и порядок защиты курсовых проектов.

## Содержание

ПОЛОЖЕНИЕ О КУРСОВЫХ ПРОЕКТАХ В ОшГУ .....	4
1. Цель и задачи курсового проектирования .....	4
2. О тематике курсового проектирования .....	4
3. О содержании курсового проекта .....	5
4. Организация и руководство курсовым проектированием .....	6
5. Защита курсовых проектов .....	8

Рассмотрено  
Ученым советом ОшТУ  
Протокол № 6.1819  
29.03.2019г.



## ПОЛОЖЕНИЕ О КУРСОВЫХ ПРОЕКТАХ В ОшТУ

### 1. Цель и задачи курсового проектирования

Большую роль в развитии навыков самостоятельной творческой работы студентов играет курсовое проектирование, так как оно позволяет путем решения конкретных научно-технических, технологических и производственных задач приобщать студентов к практике, воспитывать их в духе ответственности за выполняемую инженерно-техническую работу, прививать им элементы научно-исследовательской работы.

Курсовое проектирование должно занять прочное место в учебном процессе высшей школы, и постановку его необходимо поднять на более высокий уровень.

Курсовое проектирование должно способствовать закреплению, углублению и обобщению знаний, полученных студентами за время обучения, и применению этих знаний к комплексному решению конкретной инженерной задачи. Системой курсовых проектов студент подготавливается к выполнению более сложной инженерной задачи - дипломного проектирования. Наряду с этим курсовое проектирование должно научить студента пользоваться справочной литературой ГОС-Та, едиными нормами и расценками, таблицами, номограммами, типовыми проектами и справочниками укрупненных производственных и сметных норм соответствующих ведомств.

Курсовое проектирование должно также прививать студентам навыки производства расчетов, составления технико-экономических записок.

Как показывает опыт, курсовое проектирование наиболее рационально проводить после завершения теоретического курса и в ряде случаев после производственной практики.

Изложенные в данном документе методические указания представляют собой обобщение передового опыта наших технических высших учебных заведений и имеют своей целью оказать помощь руководителям курсового проектирования по общепромышленным и технологическим дисциплинам.

### 2. О тематике курсового проектирования

Одним из важнейших вопросов в постановке курсового проектирования является правильное определение тематики курсовых проектов.

Тематика курсового проектирования должна отвечать учебным задачам данного предмета и наряду с этим увязываться с практическими требованиями народного хозяйства и науки. Реальность тематики курсовых проектов - это прежде всего ее научность, современность и направленность к получению студен-

ны быть индивидуализированы и согласованы с интересами и способностями студента без снижения общих требований.

Содержанием тем курсовых проектов могут быть составление схемы сооружения, разработка конструкций машины, аппарата, станка, разработка технического и технологического процесса или определенной его стадии, составление плана организации труда или тех или иных работ и т. п.

Одним из основных требований к теме курсового проекта является ее комплексность, т. е. решение ряда взаимно связанных между собой вопросов. Вместе с тем один из частных вопросов темы проекта должен быть разработан более подробно на основе общего решения задачи.

Тематика курсового проектирования должна строиться на фактическом материале предприятий и учреждений, на итогах производственной практики студентов, на научных работах членов кафедры и студенческих кружков с широким привлечением литературы, освещающей новейшие достижения науки и техники.

Темы курсовых проектов выдвигаются и утверждаются кафедрами, ведущими те дисциплины, по которым учебными планами предусмотрены курсовые проекты или работы.

Основные руководящие данные для выполнения проекта оформляются кафедрой в заданиях по курсовому проектированию.

В заданиях необходимо четко формулировать название темы проекта и характеристики, определяющие его объем и содержание, например мощность, производительность, протяженность и др. Одновременно важно в задании установить исходные данные для выполнения расчетно-графической части проекта, количество и характер чертежей.

Каждое задание должно быть тщательно продумано в научном и методическом отношении и отвечать уровню подготовки студентов в времени, отведенному на выполнение проекта.

Задания должны оформляться на специальных бланках и сопровождаться руководящими материалами. Однако эти материалы не должны быть излишне подробными во избежание копирования образца без надлежащей его оценки и критики.

### **3. О содержании курсового проекта**

Курсовой проект должен включать графическую часть и расчетно-пояснительную записку.

Чертежи должны быть выполнены в соответствии с ГОСТом. Они должны быть предельно четки, ясны и компактны. Все чертежи общего вида, узлов, деталей должны иметь необходимое количество проекций, но без излишней перегруженности ими. При учебном проектировании следует, по возможности, выполнять чертежи в масштабе 1 : 1, а не в дробных масштабах.

Чертежи выполняются, как правило, в карандаше с необходимыми спецификациями, размерами и обозначениями. На рабочем чертеже должны быть поставлены все размеры, обозначения и указания, необходимые для составления технологических карт и изготовления деталей. На чертежах сборочных и детализированных должны быть указаны технические условия, даны руководящие выписки,

пояснения и инструкции по работе проектируемой машины, механизма, технологичности их смазки, обслуживания, эксплуатации и т. п. Изложение пояснительной записки должно быть технически грамотным, четким и сжатым.

Записка должна содержать обоснование запроектированного сооружения, агрегата, конструкции и т. п. Эти обоснования проекта по общеинженерным дисциплинам могут быть представлены главным образом в виде сравнительных характеристик выбранного решения с другими имеющимися или возможными вариантами, показом им преимуществ под углом зрения дешевизны и простоты изготовления на существующем оборудовании, удобства эксплуатации, ремонта и техники безопасности работы.

Во всех курсовых проектах должны быть учтены требования техники безопасности применительно к проектируемому объекту.

#### **4. Организация и руководство курсовым проектированием**

Представляя начальную стадию самостоятельной работы студента над конкретными техническими задачами, проектирование по общеинженерным дисциплинам делает особо ответственной роль руководителя как в отношении продуктивности выдаваемых им заданий, так и умелого направления всей работы студента.

Руководство курсовым проектированием должно поручаться, как правило, наиболее квалифицированным преподавателям соответствующей кафедры, обладающим методическим опытом, производственной и научной квалификацией.

Для сближения учебных требований с производственными, а также для обеспечения обмена опытом проектирования между вузом и производством желательно привлекать к руководству курсовым проектированием опытных специалистов, работающих непосредственно на производстве. В связи с этим кафедры высших учебных заведений должны оказать необходимую помощь привлекаемым из промышленности специалистам в овладении ими методикой руководства курсовым проектированием. Следует установить как обязательное требование разработку каждой кафедрой, ведущей проектирование, методических указаний по курсовому проектированию.

В методических указаниях должны быть достаточно точно очерчены задачи проекта, характер исходных данных, примерный объем и содержание отдельных частей проекта, объяснительной записки, число, характер и масштаб чертежей, указано примерное содержание вступительных бесед и пояснений в течение проектирования, а также порядок выполнения проекта.

Руководство курсовым проектированием начинается с выдачи задания на проект. Это весьма ответственный и важный момент в руководстве, и ему следует уделить должное внимание. Индивидуальная беседа руководителя со студентом по заданию является необходимым условием, обеспечивающим успех дальнейшего руководства проектированием. В ходе этой беседы руководитель выясняет степень подготовленности студента к выполнению данного задания, рекомендует ему необходимую литературу и материалы и дает консультацию о порядке выполнения задания.

В результате этой беседы может быть уточнена или выбрана студентом дру-

гая тема проекта.

Следует рекомендовать при выдаче задания устанавливать график выполнения проекта с указанием времени для главных этапов проектирования. Сроки представления выполненных проектов устанавливаются дирекцией вуза в соответствии с учебным планом данной специальности.

Задание на проект выдается за подписью руководителя проекта, датируется днем выдачи и регистрируются руководителем проекта в журнале, находящемся на кафедре.

Как показывает опыт ряда высших учебных заведений, большое организующее значение на первых этапах проектирования имеют вводные лекции профессора или одного из опытных руководителей проектирования.

В вводной лекции разъясняются значение проектирования для данной дисциплины, требования, предъявляемые к проекту, к чертежам, расчетно-объяснительной записке в части их содержания и оформления, а также сущность выданных заданий, узловые вопросы наиболее типичного задания, даются общие указания по выполнению задания и определяется объем работы по нему. Здесь освещается также связь задания с соответствующими частями учебных дисциплин и рекомендуется основная литература.

Курсовое проектирование рекомендуется проводить в проектных залах с предоставлением проектирующим оборудованного рабочего места и возможности пользования необходимыми справочниками и типовыми проектными материалами. Основное преимущество такой формы состоит в том, что каждый студент как член коллектива знакомится с работой своих товарищей и становится участником бесед, проводимых руководителем во время индивидуальных консультаций.

Работа над проектом вне института по возможности должна быть исключена, если это позволяет помещение вуза.

Для работы над курсовыми проектами должны быть выделены часы в учебном расписании. Для рационального использования этих часов следует в расписании на курсовое проектирование выделять не менее 4 часов одновременно. В процессе проектирования кафедры могут давать как групповые, так и индивидуальные консультации. Потребность в групповых консультациях по общеинженерным проектам возникает по ходу работы в тех случаях, когда у большинства студентов встречаются общие затруднения или когда при просмотре проектов руководитель находит у студентов общие, типичные ошибки.

Групповые консультации не должны переходить в лекции. На этих консультациях должны даваться конкретные указания по устранению встретившихся затруднений с показом схематических решений типовых примеров, анализируются типовые ошибки, указывается, как лучше пользоваться справочниками, альбомами проектов, ценниками, типовыми проектами и т. п.

Индивидуальные консультации должны проводиться регулярно 1-2 раза в неделю для всех студентов.

Индивидуальные консультации не должны превращаться в «натаскивание» студентов, в репетиторство, а помогать развитию максимальной самостоятельности в работе студентов, ее планомерности, продуманности и обоснованности. Ру-

ководитель во время консультации по курсовому проектированию не должен давать студенту готовых решений или советов, а должен путем постановки наводящих вопросов и указания дополнительной литературы помочь студенту понять допущенные им ошибки и найти правильный путь к решению вопроса.

Руководитель курсового проектирования должен стремиться развивать творческие навыки у студента при выполнении им курсового проекта.

Просмотр выполненной работы или ее части является одной из важных форм руководства. Прежде всего от студента надо требовать представления руководителю предварительного расчета и только: после этого всю выполненную до данного дня работу: расчеты, эскизы, чертежи, записку. Руководитель проверяет все решения и расчеты, а на чертежах - все проекции, размеры, масштабы. Все ошибки, неясности и недоработанные места должны быть указаны студенту и даны по ним разъяснения, в каком направлении надо сделать исправления и доработку.

Однако следует еще раз подчеркнуть, что руководитель дает свои указания лишь после того, как он убедился, что студент достаточно ознакомился с данным вопросом и понял его сущность. Чтобы научить студента объяснять свою работу, надо требовать от студента доказательства и обоснования наиболее важных решений и вопросов проекта.

После проверки выполнения студентом одного этапа работы преподаватель визирует и разрешает студенту перейти к последующему. Заведующие кафедрами должны периодически проверять состояние работы по проектированию, контролировать направленность и методику работы отдельных руководителей, давая на заседаниях кафедры соответствующие методические указания.

Проект перед сдачей руководителю должен быть подписан студентом. Если проект удовлетворяет требованиям, предъявляемым к нему, он допускается к защите, о чем руководитель делает надпись на чертежах и в записке.

## **5. Защита курсовых проектов**

Защита проекта является особой формой проверки выполнения проекта. Защита должна приучать студента к всестороннему обоснованию предложенных им решений инженерной задачи и к глубокому пониманию выполненной работы.

Защита проекта производится в специальной комиссии из 2-3 человек, выделенной кафедрами, при непосредственном участии руководителя курсового проектирования, в присутствии студентов проектирующей группы. Публичная защита позволяет ознакомить группу с работой ее членов, а также выработать однообразные требования к проектам у руководителей проектирования.

Защита состоит в коротком докладе (8-10 минут) студента по выполненному проекту и в ответах на вопросы. Вопросы задаются присутствующими на защите преподавателями. Студент должен при защите проекта дать все объяснения по существу проекта.

В результате защиты курсовой проект, согласно действующему Положению о курсовых экзаменах и зачетах в высших учебных заведениях, оценивается дифференцированной отметкой по пятибалльной системе, совместимой со 100 балльной (процентной) системой. Оценка курсового проекта записывается в ведомость, составляемую в двух экземплярах, один из них хранится в делах кафедры, другой

представляется в деканат факультета. Положительная оценка записывается также в зачетную книжку за подписью руководителя проекта.

Студент, не представивший в установленный срок курсового проекта или не защитивший его по неуважительной причине, считается имеющим академическую задолженность.

После защиты всех проектов рекомендуется проводить заключительную беседу руководителя с анализом лучших и худших проектов, с указанием на типичные ошибки и недостатки, обнаруженные в проектах. Наряду с этим в этой беседе следует указать студентам на недостатки организационного характера, в частности штурмовщину, отсутствие системы в накоплении материала и т. д.

Курсовые проекты, имеющие теоретический и практический интерес, следует представлять на конкурс в студенческие научные общества, отмечать приказом по институту, а также передавать в промышленность для использования.

Выполненные проекты после их защиты должны сдаваться в кабинеты кафедр, где они хранятся 1-2 года, затем все курсовые проекты, не представляющие для кафедры интереса, списываются по акту.

Итоги выполнения плана курсовых проектов обсуждаются на соответствующих кафедрах и по мере надобности на заседаниях ученых советов факультетов, а в отдельных случаях и на заседаниях ученого совета института.

### **Руководство курсовой работой.**

Курсовая работа выполняется под руководством научного руководителя - профессора, доцента или преподавателя соответствующей кафедры.

К функциям руководителя курсовой работы относятся:

- практическая помощь студенту в выборе темы курсовой работы, разработке плана и графика ее выполнения;
- разъяснение цели и задачи исследования;
- рекомендации по подбору литературы и фактического материала;
- систематический контроль хода выполнения курсовой работы в соответствии с разработанным планом;
- информирование кафедры в случае несоблюдения студентом установленного графика выполнения работы;
- квалифицированные консультации по содержанию работы;
- оценка качества выполнения курсовой работы в соответствии с предъявляемыми к ней требованиями.

### **Общие требования к содержанию и оформлению курсовых работ.**

Курсовая работа имеет следующую структуру:

- - титульный лист (приложение 1);
- - содержание (приложение 2);
- - текст работы (введение и основная часть), структурированный по главам (параграфам, разделам);

- - заключение;
- - список литературы;
- - приложения (при необходимости).

Общий объем курсовой работы должен составлять 25-30 страниц. Приложения (протоколы, рисунки, графики, схемы, таблицы, первичные эмпирические данные) не входят в общий объем курсовой работы. Курсовая работа должна быть напечатана на листах формата А4. Текст набирается шрифтом Times New Roman размером 14 через 1,5 интервала. Страница должна иметь поля: левое – 30 мм, правое – 15 мм, верхнее и нижнее – 25 мм.

В ведении курсовой работы обосновывается актуальность темы, определяются цель, задачи, предмет и объект исследования, гипотезы эмпирического исследования, методы и выборка исследования. В основной части раскрывается содержание работы: обзор литературы с анализом и постановкой проблемы (ее решения), описание эмпирической части, т.е. методика исследования, инструкция, процедура, испытуемые, стимульный материал и т.п.; результаты, их обработка и обсуждение. В заключении излагаются краткие выводы и возможные научные перспективы дальнейшего изучения проблемы.

Текст работы должен демонстрировать:

- знакомство автора с основной литературой по рассматриваемым вопросам;
- умение выделить проблему и определить методы ее решения;
- умение последовательно изложить существо рассматриваемых вопросов;
- владение соответствующим понятийным и терминологическим аппаратом;
- приемлемый уровень языковой грамотности, включая владение функциональным стилем научного изложения.

Курсовая работа подлежит проверке на наличие заимствований и плагиата в порядке, определенном Положением о ВКР.

Руководитель работы обязан предупредить студента о проверке работы на наличие плагиата, допустимых пределах заимствований и о необходимости самостоятельной проверки текста до ее сдачи на кафедру, о чем студент должен сделать запись на последней странице работы: «Настоящим подтверждаю, что курсовая работа выполнена мною самостоятельно, заимствования находятся в допустимых пределах», и подписаться.

Руководитель проверяет работу, дает по ней письменное заключение (рецензию) и, при условии законченного оформления и положительной оценки содержания, допускает работу к защите. Работа, не отвечающая установленным требованиям, возвращается для доработки с учетом сделанных замечаний и повторно предъявляется на кафедру в срок, не позднее 4-х дней до защиты.

Для проведения защиты курсовых работ создается комиссия из преподавателей соответствующей кафедры.

К защите студент готовит устное выступление не более чем на 7 минут. Выступление студента на защите курсовой работы должно:

- быть четким и лаконичным;
- демонстрировать знания по освещаемой проблеме;
- содержать четко выделенный объект исследования, его предмет и гипотезу, а также обоснование актуальности рассматриваемой темы;
- освещать выводы и результаты проведенного эмпирического исследования (при его наличии);
- содержать наглядно-иллюстративный материал: схемы, таблицы, графики и пр.

Выполненная КР, а также ее электронная версия (диск/дискета) вместе с рецензией представляются научному руководителю работы. Оценка самостоятельности написания КР студентом проводится научным руководителем, в том числе через портал «Антиплагиат.ру» ([www.antiplagiat.ru](http://www.antiplagiat.ru)) в соответствии с определенным порядком. По результатам рассмотрения КР научный руководитель пишет отзыв, прилагает к нему распечатку отчета о проверке работы на портале «Антиплагиат.ру»

### **Хранение курсовых работ.**

Курсовые работы хранятся на кафедре. Срок хранения курсовых работ устанавливается Номенклатурой дел ОшТУ.

Для представления на конкурсы или использования в интересах выпускающих кафедр курсовые работы решением заведующего кафедрой могут быть оставлены на хранение на кафедрах и после установленного срока.

Студенты имеют право воспользоваться своими курсовыми работами (электронными копиями), находящимися на кафедре, при написании выпускных квалификационных работ.

### **Оформление курсовой работы**

Оформление курсовой работы подпадает под действие ГОСТ 7.32-2001 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления». ВУЗы в своих методичках обычно так или иначе ссылаются на данный ГОСТ.

## ***Общие требования к оформлению работы.***

### **ГОСТ 7.32-2001 «Структура и правила оформления».**

По ГОСТ 7.32-2001 текст печатается на одной стороне листа белой бумаги формата А4 через полтора интервала. Цвет шрифта - черный. Размер шрифта (кегель) - не менее 12. Обычная практика - кегль 14. ГОСТ не определяет тип шрифта, но обычно - Times New Roman.

Размеры полей: правое - не менее 10 мм, верхнее и нижнее - не менее 20 мм, левое - не менее 30 мм.

Страницы работы нумеруются арабскими цифрами (нумерация сквозная по всему тексту). Номер страницы ставится в центре нижней части листа без точки. Титульный лист включается в общую нумерацию, номер на нем не ставится.

ГОСТом определяется: фамилии, названия организаций, фирм, названия изделий и другие имена собственные должны приводиться на языке оригинала. Допускается транслитерировать имена собственные и приводить названия организаций в переводе на русский язык с добавлением (при первом упоминании) оригинального названия.

#### **Как оформлять заголовки?**

По ГОСТ 7.32-2001 главы основной части работы не являются структурными элементами - таким элементом (наряду с рефератом (т.е. аннотацией), содержанием, введением, заключением, списком использованных источников, приложением и др.) является только вся основная часть в целом. По ГОСТ 7.32-2001 заголовки структурных элементов работы располагают в середине строки без точки в конце и печатают заглавными буквами без подчеркивания. Каждый структурный элемент следует начинать с новой страницы.

Главы обычно нумеруют, хотя, если их рассматривать в качестве структурных элементов работы, то указаний стандартов на этот счет никаких нет. То есть можно и не нумеровать.

Главы могут делиться на параграфы, которые в свою очередь могут делиться на пункты и подпункты (и более мелкие разделы).

Номер параграфа состоит из номеров главы и параграфа в главе, разделенных точкой. В конце номера точка не ставится. Аналогичным образом нумеруются и пункты в параграфе (например: 2.4.2 Анализ результатов). В принципе, допускается наличие в главе всего одного параграфа, а в параграфе - одного пункта. В этом случае параграф и пункт все равно нумеруются. Заголовки параграфов, пунктов и подпунктов 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.

Размер абзацного отступа, как и расстояния между заголовками, ГОСТ 7.32-2001 никак не регулирует, но можно ориентироваться на ГОСТ 2.105-95 «Общие требования к текстовым документам», по которому абзацный отступ равен пяти ударам пишущей машинки (или 15-17 мм).

Расстояние между заголовком и текстом должно быть равно 3 или 4 интервалам (15 мм). Если реферат, курсовая или диплом напечатаны интервалом 1,5, то это значит, что расстояние между заголовком и текстом равно одной пустой строке. Расстояние между заголовками главы и параграфа - 2 интервала (8 мм).

ГОСТ 2.105-95 ориентирован на сопроводительные документы технического характера, но более подходящего стандарта пока нет.

### ***Как оформлять содержание?***

По ГОСТ 7.32-2001 заголовок СОДЕРЖАНИЕ пишется заглавными буквами посередине строки.

Содержание включает введение, наименование всех глав, параграфов, пунктов, заключение, список использованных источников и наименование приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы работы.

По ГОСТ 2.105-95 наименования, включенные в содержание, записывают строчными буквами, начиная с прописной буквы. ГОСТ 7.32-2001 этот вопрос никак не регламентирует и поскольку он имеет предпочтение перед ГОСТ 2.105-95, то в принципе, все остается на усмотрение автора.

### ***Как оформлять рисунки?***

По ГОСТ 7.32-2001 на все рисунки в тексте должны быть даны ссылки. Рисунки должны располагаться непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. Рисунки нумеруются арабскими цифрами, при этом нумерация сквозная, но допускается нумеровать и в пределах раздела (главы). В последнем случае номер рисунка состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой (например: Рисунок 1.1). Подпись к рисунку располагается под ним посередине строки. Слово «Рисунок» пишется полностью. По ГОСТу можно ограничиться только номером (т.е. оставить, например, подпись: Рисунок 2), но вузы практически всегда требуют еще и название. В этом случае подпись должна выглядеть так: Рисунок 2 - Структура фирмы  
Точка в конце названия не ставится.

Если в работе есть приложения, то рисунки каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением впереди обозначения приложения (например: Рисунок А.3).

### ***Как оформлять таблицы?***

По ГОСТ 7.32-2001 на все таблицы в тексте должны быть ссылки. Таблица должна располагаться непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. Все таблицы нумеруются (нумерация сквозная, либо в пределах раздела - в последнем случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера внутри раздела, разделенных точкой (например: Таблица 1.2). Таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением впереди обозначения приложения (например: Таблица В.2). Слово «Таблица» пишется полностью.

Наличие у таблицы собственного названия по ГОСТу не обязательно, но вузы требуют его всегда. Название таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире (например: Таблица 3 - Доходы фирмы). Точка в конце названия не ставится.

При переносе таблицы на следующую страницу название помещают только над первой частью, при этом нижнюю горизонтальную черту, ограничивающую первую часть таблицы, не проводят. Над другими частями также слева пишут слово «Продолжение» и указывают номер таблицы (например: Продолжение таблицы 1).

Таблицу с большим количеством столбцов допускается делить на части и помещать одну часть под другой в пределах одной страницы. Если строки и столбцы таблицы выходят за формат страницы, то в первом случае в каждой части таблицы повторяется головка, во втором случае - боковик. При делении таблицы на части допускается ее головку или боковик заменять соответственно номером столбцов и строк. При этом нумеруют арабскими цифрами столбцы и(или) строки первой части таблицы.

Заголовки столбцов и строк таблицы следует писать с прописной буквы в единственном числе, а подзаголовки столбцов - со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков столбцов и строк точки не ставят. Разделять заголовки и подзаголовки боковых столбцов диагональными линиями не допускается.

Заголовки столбцов, как правило, записывают параллельно строкам таблицы, но при необходимости допускается их перпендикулярное расположение.

Горизонтальные и вертикальные линии, разграничивающие строки таблицы, допускается не проводить, если их отсутствие не затрудняет пользование таблицей. Но головка таблицы должна быть отделена линией от остальной части таблицы.

### ***Как оформлять примечания***

По ГОСТ 7.32-2001 примечания размещают сразу после текста, рисунка или в таблице, к которым они относятся. Если примечание одно, то после слова «Примечание» ставится тире и идет текст примечания. Одно примечание не нумеруют. Несколько примечаний нумеруют по порядку арабскими цифрами без точки.

Примечание - \_\_\_\_\_

или:

Примечания

- 1 \_\_\_\_\_
- 2 \_\_\_\_\_
- 3 \_\_\_\_\_

Примечания можно оформить в виде сноски. Знак сноски ставят непосредственно после того слова, числа, символа, предложения, к которому дается пояснение. Знак сноски выполняют надстрочно арабскими цифрами со скобкой. Допускается вместо цифр выполнять сноски звездочками «\*». Применять более

трех звездочек на странице не допускается. Сноску располагают в конце страницы с абзацного отступа, отделяя от текста короткой горизонтальной линией слева.

### ***Как оформлять формулы и уравнения***

По ГОСТ 7.32-2001 формулы и уравнения следует выделять из текста в отдельную строку. Над и под каждой формулой или уравнением нужно оставить по пустой строке. Если уравнение не умещается в одну строку, то оно должно быть перенесено после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (-), умножения (x), деления (:), или других математических знаков, причем этот знак в начале следующей строки повторяют. При переносе формулы на знаке, символизирующем операцию умножения, применяют знак «х».

Если нужны пояснения к символам и коэффициентам, то они приводятся сразу под формулой в той же последовательности, в которой они идут в формуле.

Все формулы нумеруются. Обычно нумерация сквозная. Номер проставляется арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке.

$$S = ab \quad (1)$$

Допускается нумерация формул в пределах раздела. В этом случае номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера внутри раздела, разделенных точкой, например: (1.4).

Формулы в приложениях имеют отдельную нумерацию в пределах каждого приложения с добавлением впереди обозначения приложения, например: (В.2).

Допускается выполнение формул и уравнений рукописным способом черными чернилами.

### ***Как оформлять перечисления***

По ГОСТ 7.32-2001 перед каждым перечислением следует ставить дефис или, при необходимости ссылки в тексте на одно из перечислений, строчную букву (за исключением ё, з, й, о, ч, ь, ы, ъ).

Для дальнейшей детализации перечислений необходимо использовать арабские цифры, после которых ставится скобка, а запись производится с абзацного отступа.

- а) \_\_\_\_\_
- б) \_\_\_\_\_
- 1) \_\_\_\_\_ 2) \_\_\_\_\_
- в) \_\_\_\_\_

### ***Как оформлять приложения***

По ГОСТ 7.32-2001 в тексте работы на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте.

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «ПРИЛОЖЕНИЕ» и его обозначения. Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь. После слова «Приложение» следует буква, обозначающая его последовательность (например: ПРИЛОЖЕНИЕ Б). Допускается обозначение приложений буквами латинского алфавита, за исключением букв I и O. В случае полного использования букв русского и латинского алфавитов допускается обозначать приложения арабскими цифрами. Если в документе одно приложение, оно обозначается «ПРИЛОЖЕНИЕ А».

Текст каждого приложения может быть разделен на разделы, подразделы и т.д., которые нумеруют в пределах каждого приложения. Перед номером ставится обозначение этого приложения.

Нумерация страниц приложений и основного текста должна быть сквозная.

### ***Как оформлять список литературы***

По ГОСТ 7.32-2001 список литературы должен называться «Список использованных источников». По ГОСТ 7.32-2001 сведения об источниках следует располагать в порядке появления ссылок на источники в тексте и нумеровать арабскими цифрами без точки и печатать с абзацного отступа. Однако в таком контексте указанный список подразумевает не собственно список литературы, а список ссылок. Список же ссылок регламентируется специальным ГОСТом - ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления», который особо разграничивает список ссылок и список литературы. При этом ГОСТ Р 7.0.5-2008 не дает указаний по оформлению списка литературы. Таким образом, на сегодняшний день, вопрос об оформлении списка литературы (или списка использованных источников) остается открытым, т.е. на усмотрение вуза или автора работы.

### ***Структура списка литературы***

Государственного стандарта по оформлению списка литературы нет, но существует общепринятая практика. Например, принято источники в списке литературы располагать в алфавитном порядке (относительно заголовка соответствующей библиографической записи). При этом независимо от алфавитного порядка впереди обычно идут нормативные акты. Исходя из этого можно считать устоявшимся правилом следующий порядок расположения источников:

- нормативные акты;
- книги;
- печатная периодика;
- источники на электронных носителях локального доступа;
- источники на электронных носителях удаленного доступа (т.е. интернет-источники).

В каждом разделе сначала идут источники на русском языке, а потом - на иностранных языках (так же в алфавитном порядке).

Нормативные акты располагаются в следующем порядке:

- международные акты;

- Конституция;
- кодексы;
- указы Президента;
- постановления Правительства;
- приказы, письма и пр. указания отдельных федеральных министерств и ведомств;
- законодательные акты, утратившие силу.

### ***Общие требования к описанию источников в списке литературы.***

ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления». Данный стандарт распространяется на описание документов в каталожных карточках, которое составляется библиотеками и другими библиографирующими учреждениями. ГОСТа для других случаев не существует.

По ГОСТ 7.1-2003 описание документа содержит ряд областей:

1. область заглавия и сведений об ответственности (название и ФИО автора или редактора);
2. область издания (особенности данного издания по отношению к предыдущему изданию того же произведения);
3. область специфических сведений;
4. область выходных данных (место издания, издательство, дата издания);
5. область физической характеристики (объем материала, размеры и пр.);
6. область серии (заглавие серии, ФИО редактора серии, международный стандартный номер серии ISSN и др.);
7. область примечания;
8. область стандартного номера (или его альтернативы) и условий доступности.

В большинстве студенческих работ не все эти области востребованы. Как правило, достаточны области 1, 2, 4 и частично 5.

Области описания отделяются друг от друга точкой и тире (точка, пробел, тире, пробел). В конце библиографического описания ставится точка.

Библиографические сведения указывают в описании в том виде, в каком они даны в описываемом источнике информации. Недостающие уточняющие сведения, а также полностью отсутствующие необходимые данные формулируют на основе анализа документа. При этом сведения, сформулированные на основе анализа документа, а также заимствованные из источников вне документа, во всех областях библиографического описания, кроме области примечания, приводят в квадратных скобках.

При составлении библиографического описания можно применять сокращение слов и словосочетаний, пропуск части элемента и другие приемы сокращения. Главным условием сокращения слов является однозначность их понимания и обеспечение расшифровки. Сокращения применяют во всех областях библиографического описания. Однако не допускается сокращать любые заглавия в любой области (за исключением случаев, когда сокращение имеется в самом описываемом источнике информации). В отдельных случаях, напри-

мер, при записи очень длинного заглавия, допускается применять такой способ сокращения, как пропуск отдельных слов и фраз, если это не приводит к искажению смысла.

Прописные буквы применяют в соответствии с современными правилами грамматики того языка, на котором составлено библиографическое описание, независимо от того, какие буквы употреблены в источнике информации. С прописных букв начинают первое слово каждой области, а также первое слово следующих элементов: общего обозначения материала и любых заглавий во всех областях описания. Все остальные элементы записывают со строчной буквы. При этом сохраняют прописные и строчные буквы в официальных наименованиях современных организаций и других именах собственных.

*Что ставить сначала - имя автора и или название документа*

Оформление заголовка библиографической записи регламентируется ГОСТ 7.80-2000. «Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления».

Курсовой проект (курсовая работа) представляет собой вид учебной и научно-исследовательской работы студента. По учебному плану предусмотрены два вида работы:

- курсовая работа по дисциплине;
- курсовой проект по специализации специальности.

Курсовые работы представляют собой исследования, проводимые студентами самостоятельно под руководством преподавателя по определенным темам.

Темы курсовых работ должны отвечать учебным задачам данной дисциплины, специализации и наряду с этим увязываться с практическими требованиями науки и последующей работой выпускников по специальности.

Темы курсовых работ по дисциплине и специализации определяются кафедрами, ведущими те дисциплины, по которым учебными планами предусмотрены курсовые работы, или отвечающими за специализацию, рассматриваются и утверждаются на заседаниях кафедр, о чем делается соответствующая запись в протоколах заседаний.

1.2. Написание курсовых работ должно соответствовать закреплению, углублению и обобщению знаний, полученных за время обучения, и применению этих знаний на практике.

В процессе написания системы курсовых работ студент подготавливается к выполнению более сложной задачи - написанию дипломной работы.

Написание курсовых работ следует проводить после завершения теоретического курса по дисциплине или основным дисциплинам специализации.

1.3. Основные руководящие данные для выполнения курсовой работы оформляются кафедрой (научным руководителем) в задании. Каждое задание должно быть тщательно продумано в методическом и научном отношении, отвечать уровню подготовки студента и времени, отведенному на выполнение курсовой работы.

Задание на курсовую работу оформляется на бланке научным руководителем, выдается студенту в начале семестра, в котором должна быть выполнена работа, и хранится на кафедре.

1.4. Научные руководители курсовых работ утверждаются заведующим кафедрой. Руководителями курсовых работ по дисциплине назначаются преподаватели кафедры, ведущие эти дисциплины, курсовых работ по специализации - преподаватели кафедр, отвечающих за эту специализацию.

1.5. Научное руководство курсовой работой включает:

- написание научным руководителем задания на курсовую работу;
- непосредственное руководство разработкой курсовой работы;
- написание научным руководителем отзыва на курсовую работу;
- участие в комиссии по защите студентом курсовой работы.

1.6. За руководство курсовой работой как по дисциплине, так и по специализации преподавателю планируется учебное время в объеме, определенном "Нормами времени нагрузки профессорско-преподавательского состава университета".

1.7. Курсовая работа по дисциплине выполняется в пределах часов, отво-

димых на ее изучение учебным планом (см. Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования).

1.8. Полные названия курсовых работ вносятся в экзаменационные ведомости, зачетные книжки студентов и в приложение к дипломам.

1.9. Согласно сводной номенклатуре дел Тверского государственного университета курсовые работы по специализации хранятся на кафедрах в течение двух лет, по дисциплине учебного плана - один год. По истечении срока хранения курсовые работы уничтожаются по акту комиссией, назначаемой заведующим кафедрой.

## **2. Общие требования к содержанию и оформлению курсовых работ**

2.1. Курсовые работы оформляются в виде рукописи, излагающей постановку проблемы, содержание исследования и его основные результаты.

Текст работы должен демонстрировать:

- знакомство автора с основной литературой вопроса;
- умение выделить проблему и определить методы ее решения;
- умение последовательно изложить существо рассматриваемых вопросов;
- владение существующим понятийным и терминологическим аппаратом;
- приемлемый уровень языковой грамотности, включая владение функциональным стилем научного изложения.

2.2. Рукопись курсовой работы, как правило, имеет следующую структуру: титульный лист, оглавление, введение, главы, параграфы или разделы, заключение, список использованной литературы, список источников, приложения. Номера присваиваются всем страницам, начиная с титульного листа, нумерация страниц проставляется со второй страницы.

2.3. Титульный лист работы должен содержать название подразделения, в котором выполнена работа, название темы, фамилию, имя, отчество автора, фамилию, инициалы и ученую степень (звание) научного руководителя, год выполнения.

2.4. Оглавление представляет собой составленный в последовательном порядке список всех заголовков разделов работы с указанием страниц, на которых соответствующий раздел начинается.

## **3. Формы и порядок аттестации по курсовым работам**

3.1. Формами аттестации по курсовым работам являются зачет (зачтено/незачтено) или дифференцированный зачет (“отлично”-“хорошо”-“удовлетворительно”-“неудовлетворительно”).

Курсовые работы по специализации оцениваются дифференцированным зачетом. Форма аттестации по курсовым работам по дисциплинам учебного плана (дифференцированный зачет или зачет) определяется ученым советом факультета.

3.2. Аттестация по всем курсовым работам должна быть проведена до начала экзаменационной сессии. Защита курсовых работ производится по графику, утвержденному деканом факультета.

3.3. Аттестация по курсовым работам по специализации производится в виде защиты на заседании комиссии, назначенной заведующим кафедрой, в составе не менее трех преподавателей кафедры, непосредственного руководителя курсовой работы (или при наличии его отзыва).

3.4. Состав комиссии, порядок ее работы должны быть определены заведующим кафедрой и доведены до сведения студентов, руководителей курсовых работ и членов комиссий не позднее чем за неделю до защиты.

3.5. Курсовая работа по специализации допускается к защите при условии законченного оформления, положительного отзыва научного руководителя и наличия рецензии, если рецензирование было предусмотрено.

Если студент не выполнил выданное руководителем задание по курсовой работе, он не допускается к ее защите и устраняет недостатки в сроки, установленные научным руководителем.

При последующем получении положительного отзыва научного руководителя студент допускается к защите курсовой работы с разрешения декана факультета.

3.6. По решению кафедры может проводиться рецензирование выносимых на защиту курсовых работ по специализации, которое осуществляется студентами, аспирантами, преподавателями (рецензирование проводится на общественных началах). Работа в законченном виде представляется рецензенту за 5 дней до защиты. Рецензия оглашается на заседании комиссии, и студенту - автору работы предоставляется право ответить на замечания рецензента.