



ПРИКАЗ

№ 317
А.В. Мад 2019 г.

г. Москва

Содержание: О проведении конкурса рукописей учебников по направлениям подготовки в МЭИ, посвященного 90-летию МЭИ и 100-летию плана ГОЭЛРО

С целью подготовки и выпуска учебников, закрепляющих ведущую роль МЭИ в области образования, руководствуясь стратегией «Образование», реализуемой в МЭИ,

п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить Положение о конкурсе рукописей учебников по направлениям подготовки в МЭИ, посвященном 90-летию МЭИ и 100-летию плана ГОЭЛРО (см. приложение).
2. В соответствии с Положением провести в мае – декабре 2019 г. конкурс рукописей учебников.
3. Для проведения конкурса и подведения его итогов сформировать под моим председательством конкурсную комиссию в составе:
 - Замолодчиков В.Н., первый проректор – заместитель председателя комиссии;
 - Чудова Ю.В., заместитель начальника учебного управления – секретарь комиссии;
 - Афанасьев А.Д., начальник редакционно-издательского отдела;
 - Бутырин П.А., зав. каф. ТОЭ, член-корреспондент РАН;
 - Грибин В.Г., зав. каф. ПГТ, председатель НМС по направлению подготовки «Энергетическое машиностроение»;
 - Дедов А.В., директор ИТАЭ, член-корреспондент РАН;
 - Дубинский Ю.А., профессор каф. ММ;
 - Комов А.Т., профессор каф. ОФиЯС, председатель федерального УМО в системе высшего образования по укрупненной группе специальностей и направлений подготовки 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика;
 - Тульский В.Н., директор ИЭЭ, председатель федерального УМО в системе среднего профессионального образования по укрупненной группе специальностей и направлений подготовки 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика;
 - Удалов Н.Н., профессор каф. ФОРС.
4. Установить срок завершения приема заявок на участие в конкурсе – 15 ноября 2019 г.
5. Конкурсной комиссии подвести итоги конкурса 15 декабря 2019 г.
6. Контроль за выполнением приказа возложить на первого проректора Замолодчикова В. Н.

Ректор

Н.Д. Роголев

**Положение о конкурсе рукописей учебников
по направлениям подготовки в МЭИ,
посвященном 90-летию МЭИ и 100-летию плана ГОЭЛРО**

Цель конкурса

Цель – подготовка и выпуск учебников, закрепляющих ведущую роль МЭИ в области образования. Данная цель соответствует стратегии «Образование», реализуемой в МЭИ.

Требования к рукописям, представляемым на конкурс

1. Содержание и оформление рукописи должно соответствовать ГОСТ 70.60-2003, а также разработанной в МЭИ концепции учебника в цифровую эпоху (см. далее).
2. Оформление и комплект рукописи учебника, а также прилагаемые документы должны соответствовать требованиям, предъявляемым редакционно-издательским отделом МЭИ.

Конкурсные документы

Для участия в конкурсе необходимо предоставить секретарю комиссии (ауд. И-306, тел. 60-01) не позже 15 ноября 2019 года следующие документы:

1. Заявление на участие в конкурсе, подписанное представителем авторского коллектива.
2. Рукопись учебника (в текстовом редакторе Word) и прилагаемые документы:
 - выписка из протокола заседания ученого совета института, в котором работают члены авторского коллектива. В случае предполагаемого переиздания должен быть указан процент переработки по отношению к последнему изданию;
 - рецензия от профессора института, в котором работают члены авторского коллектива;
 - рецензия преподавателя профильной кафедры другого вуза, с печатью организации, заверяющей подпись рецензента;
 - экспертное заключение о возможности опубликования;
 - электронный вариант рукописи на компакт-диске.

Комплекты конкурсных документов передаются секретарем комиссии в редакционно-издательский отдел (ауд. И-504, тел. 72-20).

Подведение итогов конкурса

Конкурсная комиссия рассматривает документы, поступившие на конкурс, и определяет победителей конкурса.

Премияльный фонд для одного авторского коллектива – победителя конкурса составляет 250 000 рублей (статья 211 КБК).

Итоги работы конкурсной комиссии утверждаются приказом по МЭИ в декабре 2019 года.

Концепция учебника в цифровую эпоху

I. К учебным изданиям относятся: учебник, учебное пособие, хрестоматия, практикум, задачник (сборник задач и упражнений), рабочая тетрадь, учебно-методическое пособие, учебно-наглядное пособие.

Учебник – учебно-теоретическое издание, содержащее систематическое изложение учебной дисциплины (предмет, задачи, методы и цели изучения, законы и закономерности, принципы, правила, отдельные существенные факты, явления и пр.), соответствующее учебной программе и официально утвержденное в качестве учебника.

Учебник является базовым изданием учебной дисциплины, а все другие учебные издания либо конкретизируют, либо дополняют, либо развивают те положения, которые в него включены.

II. При подготовке учебных изданий важно учитывать одну из основных проблем усвоения современными студентами изучаемого материала – развитая зрительная память (они быстрее узнают и запомнят песню, если посмотрят клип) и одновременно с этим довольно низкий уровень развития логических построений и формирования причинно-следственных связей между событиями и явлениями. Следовательно, необходимо делать упор на иллюстративность изложения материала, насыщение его практическими примерами, повторение важнейших фактов, формул, численных значений и формирование запоминающихся образов.

III. Учебник должен отвечать следующим требованиям:

1. Быть энциклопедичным и охватывать подавляющее большинство вопросов, составляющих предмет данной учебной дисциплины, включая как классические устоявшиеся положения, так и последние достижения.
2. Содержание учебника должно опираться на те дисциплины и знания, которые студент получил при освоении соответствующих ранее изученных дисциплин.
3. В учебнике должно быть разумное сочетание строгого теоретического материала и важных практических приложений (серьезных примеров расчета, в том числе расчета с применением актуальных для данного направления пакетов программ).

4. Учебник должен быть написан грамотным и при этом доходчивым техническим языком с непременным соблюдением общепринятой терминологии.
5. Учебник должен содержать (в разделах или в виде приложения) обучающие и контролирующие задания, рекомендации для рационального достижения целей изучения дисциплины (раздела, темы) и вопросы для самоконтроля.

Учебник должен быть ориентирован не только на студентов технических университетов, но и на инженеров из промышленности и исследователей из научных организаций.

Таким образом, целевая функция современного учебника должна опираться на возможное разделение материала (в той или иной форме) на базовый материал, соответствующий учебной программе, и на дополнительный материал сверх программы (например, конкретные материалы по моделированию, программированию и расчетам, различные схемы и чертежи, соображения по перспективным направлениям, которые будут развиваться в будущем).

Кроме того, учебник может содержать приложения (краткая информация по разделам математики, используемым в данном учебнике, справочные материалы по техническим вопросам и компьютерному моделированию, инженерным расчетам и проектированию и т.д.), а также ссылки на интернет-приложения.

В конце большого раздела (группы разделов) или всего учебника целесообразно включить:

- перечень наиболее часто встречающихся вопросов с ответами, пояснениями или же с ссылкой на соответствующие параграфы учебника;
- комплексные вопросы для самопроверки и самоконтроля в форме теста (с возможностью для студента быстро получить численный ответ);
- при отсутствии лабораторного практикума – наличие несложной виртуальной модели, доступной через интернет, позволяющей наглядно почувствовать и увидеть взаимосвязь явлений, процессов, законов.

IV. В современной учебной литературе, с точки зрения методики преподавания, принцип «повторение – мать учения» используется крайне широко: так, постоянно приводятся ссылки на уже пройденные и обсуждавшиеся ранее разделы, многочисленная информация о дискуссиях в последующих (!) разделах. В процессе изучения дисциплины базовые термины или ссылки на них должны многократно повторяться. Это упрощает и оживляет изучение материалов книги студентами и специалистами, особенно в случаях, когда к учебнику обращаются по конкретной тематике, изложенной в одной из глав учебника. Ранее практиковавшийся запрет на ссылки «вперед» ныне не действует.

V. И учебники, и учебные пособия должны быть такими, чтобы их можно было использовать для самообразования, дистанционного и дополнительного образования. Учебник, учебное пособие должны содержать методический аппарат, рассчитанный на студентов, который может включать:

- вопросы к каждому параграфу учебного издания, отражающие его структуру и позволяющие закрепить прочитанный материал;
- задания к семинарскому занятию;
- задания для самостоятельной работы дома;
- разбор конкретных ситуаций на примерах из практики;
- различные виды тестов;
- задание по поиску (подбору) и обзору литературы и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме курса;
- задание для подготовки к контрольной работе и аттестациям;
- темы рефератов (эссе, докладов, научных статей) по заданной проблеме и т.д.

VI. При разработке учебника рекомендуется предусмотреть широкое использование возможностей интернета для размещения текстов программ, тестов, действующих программ (исполняемых модулей), иллюстративного материала, 3D-моделей, анимаций и т.п.