

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова»  
(ХГУ им. Н.Ф. Катанова)



УТВЕРЖДАЮ  
Ректор ХГУ им. Н.Ф. Катанова

*Handwritten signature of T.G. Krasnova*

Т.Г. Краснова

20 17 г.

**СИСТЕМА КАЧЕСТВА  
СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ**

**Учебно-методический комплекс по дисциплине.  
Структура и форма представления.**

**СТО СК ХГУ 6.3.3-02-2017**

**Версия № 5**

г. Абакан

Предисловие

РАЗРАБОТАН	Управлением непрерывного образования, учебным управлением
ДАТА ВВЕДЕНИЯ	«1» <u>09</u> 20 <u>17</u> г.
ВВЕДЕН ВЗАМЕН	СТО СК ХГУ 6.3.3-02-2014 «Учебно-методический комплекс по дисциплине. Структура и форма представления» от 30.04.2014 г. Версия № 4

## Содержание

1. Область применения .....	4
2. Нормативные ссылки .....	4
3. Обозначения и сокращения .....	4
4. Требования к составлению учебно-методического комплекса по дисциплине (модулю).....	5
4.1 Общие положения .....	5
4.2 Структура учебно-методического комплекса по дисциплине (модулю).....	6
4.3 Требования к структурным элементам учебно-методического комплекса по дисциплине (модулю) .....	7
5. Порядок разработки учебно-методического комплекса по дисциплине (модулю).....	9
6. Контроль за разработкой учебно-методического комплекса по дисциплине (модулю).....	10
7.Согласование .....	12
Приложение А (обязательное) Форма титульного листа элемента учебно-методического комплекса по дисциплине .....	13
Приложение Б (рекомендуемое) Образец оформления оборота титульного листа элемента учебно-методического комплекса по дисциплине .....	14
Приложение В (рекомендуемое) Требования к оформлению текста элемента .....	15
учебно-методического комплекса по дисциплине .....	15
Лист регистрации изменений .....	20

## 1. Область применения

Настоящий стандарт устанавливает единые требования к структуре, содержанию и оформлению учебно-методического комплекса по дисциплине, предназначенного для непосредственного применения в образовательном процессе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова».

Требования настоящего стандарта обязательны для применения всеми научно-педагогическими работниками, осуществляющими разработку учебно-методического комплекса по дисциплине (модулю) в университете.

## 2. Нормативные ссылки

Настоящий стандарт разработан в соответствии с требованиями следующих документов (в действующих редакциях):

- Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. № 273-ФЗ.

Приказы Минобрнауки России:

- от 19.11.2013 г. № 1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры»;
- от 19.11.2013 г. №1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;
- от 05.04.2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- от 23 августа 2017 г. № 816 "Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ”;
- Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утверждены заместителем Министра образования и науки Российской Федерации 08.04.2014 N АК-44/05вн.
- Локальные нормативные акты ХГУ им. Н.Ф. Катанова.
- Устав ХГУ им. Н.Ф. Катанова;

## 3. Обозначения и сокращения

**СТО СК** – стандарт организации, система качества;

**УМКД** – учебно-методический комплекс по дисциплине;

**ХГУ** – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова»;

**ОПОП** – основная профессиональная образовательная программа

**РП** – рабочая программа учебной дисциплины;

**МС** – Методический совет университета;

**ПЦК** – предметно-цикловая комиссия;

**РИК** – редакционно-издательская комиссия;

**ФГОС ВО** – Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

**ФГОС СПО** – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

**ЭУМКД** – электронный учебно-методический комплекс по дисциплине

#### **4. Требования к составлению учебно-методического комплекса по дисциплине (модулю)**

##### **4.1 Общие положения**

4.1.1 Совокупность методических материалов, необходимых для качественного освоения обучающимся дисциплины (модуля), представленная на различных носителях (бумажный, электронный), является учебно-методическим комплексом по дисциплине (модулю) (далее по тексту - УМКД).

4.1.2 Цель УМКД – повышение эффективности управления учебным процессом и самостоятельной работой обучающихся по освоению дисциплины (модуля) с помощью внедрения в учебный процесс современных технологий обучения.

4.1.3 Основные задачи, решаемые посредством УМКД:

- определение содержания, объема и последовательности изучения разделов дисциплины (модуля), установление требований к уровню освоения содержания дисциплины (модуля) обучающимся в соответствии с ОПОП;

- определение содержания и объема самостоятельной работы обучающегося, форм и средств контроля ее выполнения;

- осуществление методического и информационного сопровождения образовательного процесса и реализация инновационных подходов к обучению.

4.1.4 Основой для разработки УМКД являются требования ФГОС ВО/ФГОС СПО по соответствующей специальности (направлению подготовки), предъявляемые к содержанию, учебно-методическому и информационному обеспечению учебного процесса, а также к уровню подготовки специалиста.

4.1.5 УМКД должен отвечать дидактическим требованиям, предъявляемым к учебно-методическим изданиям обучающегося:

- требование *научности* – предполагает формирование у обучающегося научного мировоззрения на основе представлений об общих и специальных методах современного научного познания;

- требование *доступности* – предполагает определение степени теоретической сложности и глубины изучения учебного материала, а также оформление его с использованием аппарата ориентировки и организации усвоения учебного материала обучающимся;

- требование *проблемности* – предполагает возрастание мыслительной активности в процессе учебной проблемной ситуации;

- требование *наглядности* – предполагает необходимость учета чувственного восприятия изучаемых объектов, их макетов или моделей и их личное наблюдение студентом, т.е. предполагает использование современных методов визуализации обучения;

- требование *обеспечения сознательности обучения и прочности усвоения знаний* предполагает обеспечение самостоятельных действий обучающегося по извлечению и овладению учебной информацией при четком понимании конечных целей и задач учебной деятельности, глубокое осмысление учебного материала;

– требование *активизации самостоятельной учебной работы* ориентировано на включение обучающегося в активную, систематическую самостоятельную работу по дисциплине;

– требование *соединения теории и практики* предполагает необходимость подведения обучающегося к пониманию значения теории в жизни, практике, производственном труде; развития у него способностей умелого применения усвоенных знаний, умений и навыков для решения задач практического производственного характера, формирования профессиональных компетенций;

– требование *систематичности и последовательности обучения* – означает обеспечение логически последовательного освоения обучающимся определенной системы знаний в изучаемой предметной области;

– требование *интерактивности обучения* – ориентировано на развитие у обучающегося способности оперировать различными методами информации, интерактивно «включая себя» в виртуальный мир;

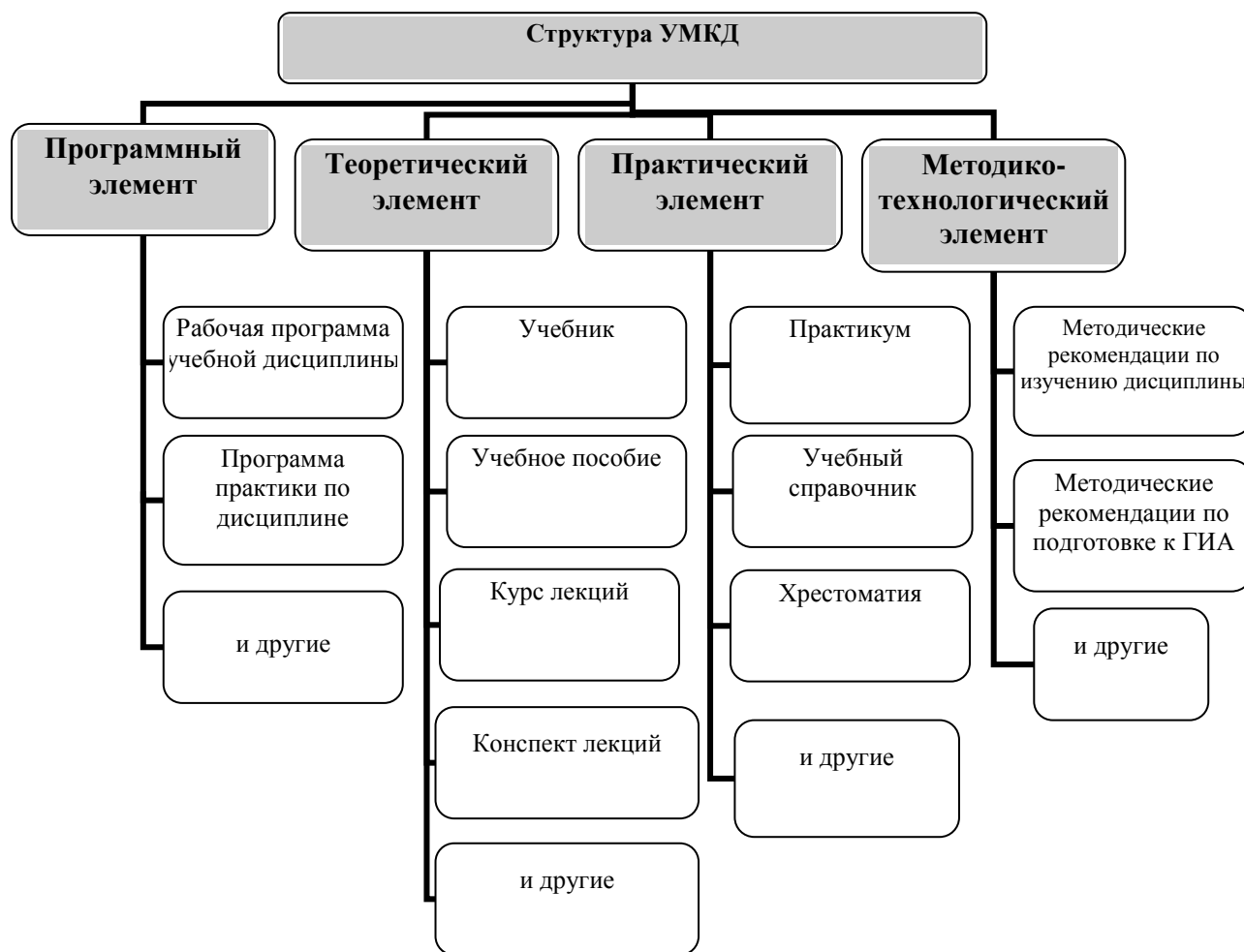
– требование *сотрудничества* в отношении содержания и форм обучения, развитие диалогических отношений между обучаемым и обучающимся.

4.1.6 УМКД может быть разработан и использован в учебном процессе как для одной специальности (направления подготовки), так и нескольких при условии совпадения требований, предъявляемых соответствующими стандартами, ОПОП.

4.1.7 УМКД (элементы УМКД) по основной специальности (направлению подготовки) могут использоваться для обеспечения дисциплин (модулей), дополнительных специальностей (направлений подготовки) по образовательным программам при условии, если она является ее модульной составляющей.

## **4.2 Структура учебно-методического комплекса по дисциплине (модулю)**

4.2.1 Структура УМКД представлена четырьмя элементами: программный, теоретический, практический, методико-технологический. Конкретное наполнение составляющих элементов УМКД определяется преподавателем, ведущим дисциплину, анализируется и принимается кафедрой (ПЦК), исходя из требований целостности и комплексности, предполагающих взаимосвязь между всеми структурными элементами в части определения цели, выбора средств и методов обучения с учетом форм обучения.



4.2.2 Составляющие элементы УМКД отражаются в рабочей программе по дисциплине (модулю). УМКД должен обеспечивать все виды учебной и научной деятельности студента (аудиторной, внеаудиторной) по освоению дисциплины (модуля).

### 4.3 Требования к структурным элементам учебно-методического комплекса по дисциплине (модулю)

4.3.1 Программный элемент включает в себя рабочие программы: рабочие программы учебных дисциплин (модулей) и/или программы практик по дисциплине (если она предусмотрена ОПОП).

4.3.1.1 Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) – учебно-программное издание, нормативный документ, определяющий объем, содержание, порядок изучения и преподавания учебной дисциплины (модуля), а также способы контроля результатов ее усвоения (зачет, экзамен). Оформление РП выполняется в соответствии с требованиями, предъявленными СТО СК ХГУ «Рабочая программа учебной дисциплины (модуля), практики. Структура и форма представления»

4.3.1.2 Программа практики по дисциплине – учебно-программное издание, нормативный документ, в котором раскрываются цель и задачи учебной и/или производственной практики, определяется перечень формируемых профессиональных

знаний, умений и навыков, устанавливаются виды и содержание заданий, даются методические рекомендации по подготовке и проведению практики.

4.3.1.3. Рабочие программы, являющиеся элементом ОПОП, и утвержденные в установленном порядке, хранятся на выпускающей кафедре (ПЦК), копии – на обеспечивающей преподавание дисциплины (модуля) кафедре (ПЦК). Электронная версия размещается на Образовательном портале ХГУ и доступна с любого компьютера локальной сети университета.

4.3.2 Теоретический элемент может включать различные виды учебных, учебно-методических изданий:

4.3.2.1 Учебник – учебное издание, содержащее систематическое изложение учебной дисциплины (модуля), соответствующее РП, и рекомендованное в качестве данного вида издания.

4.3.2.2 Учебное пособие – учебно-теоретическое издание, полностью освещающее содержание учебной дисциплины (модуля), частично заменяющее или дополняющее учебник и направленное на формирование компетенций обучающихся как результата освоения дисциплины (модуля).

4.3.2.3 Курс лекций – учебно-теоретическое издание (совокупность отдельных лекций), полностью освещающее содержание учебной дисциплины (модуля), отражающее лекционный материал преподавателя дисциплины (модуля) и направленное на формирование компетенций обучающихся как результата освоения дисциплины (модуля).

4.3.2.4 Конспект лекций – учебно-теоретическое издание, в компактной форме освещающее содержание учебной дисциплины (модуля), кратко отражающее лекционный материал преподавателя дисциплины и направленное на формирование компетенций обучающихся как результата освоения дисциплины (модуля).

4.3.3 Практический элемент включает в себя учебно-практические издания, содержащие систематизированные сведения научно-практического и прикладного характера, изложенные в форме, удобной для изучения и усвоения. Учебно-практические издания предназначены для закрепления материала, полученного из учебно-теоретических изданий, и проверки знаний. Основными их разновидностями являются практикумы, учебные справочники, хрестоматии.

4.3.3.1 Практикум, лабораторный практикум – учебно-практическое издание, содержащее тематику, задания и технологию (порядок) выполнения лабораторных или практических работ в объеме определенной дисциплины (модуля), способствующие усвоению, закреплению пройденного материала и проверке знаний.

4.3.3.2 Сборник задач (упражнений) – учебно-практическое издание, содержащее задачи (упражнения) и методические рекомендации по их выполнению в объеме определенной дисциплины (модуля) или разделе/темы дисциплины (модуля), способствующие усвоению, закреплению пройденного материала и проверке знаний.

4.3.3.3 Сборник партитур (репертуарный сборник) – это учебно-практическое издание, предназначенное для формирования и развития профессиональных знаний, умений, владений по аранжировке или инструментовке музыкальных произведений, развития профессиональных исполнительских умений и навыков в рамках формируемых по дисциплине (модулю) компетенций, содержащее специально подобранные музыкальные произведения, предназначенные для обучающихся определенной специальности/направления подготовки.

4.3.3.4 Сборник иностранных текстов – учебно-практическое издание, предназначенное для формирования и развития знаний, умений, владений иностранным языком в рамках формируемых по дисциплине (модулю) компетенций, содержащее специально подобранные иностранные тексты, предназначенные для обучающихся определенной специальности или направления подготовки.

4.3.3.5 Сборник планов семинарских занятий – учебно-практический элемент УМКД, содержащий тематику семинарских занятий, порядок их подготовки и проведения, рекомендуемую литературу, способствующий усвоению, закреплению пройденного материала и проверке знаний.

4.3.3.6 Сборник контрольных работ (заданий) – учебно-практическое издание, содержащее перечень типовых контрольных работ (заданий), обеспечивающих проверку знаний, умений, владений обучающихся и позволяющих продемонстрировать достигнутый уровень сформированности компетенции.

4.3.3.7 Учебный справочник – учебно-справочное издание, содержащее сведения по определенной учебной дисциплине (модулю) или комплексу дисциплин (модулей), необходимых в освоении предмета. Включает комплекс сведений, имеющих прикладной практический характер. Учебный справочник не только определяет понятия, но и знакомит обучающегося с классами объектов или областью деятельности через включение необходимого информационно-справочного материала. Основу формирования учебного справочника, как и других видов учебно-справочных изданий, составляет понятийно-терминологический аппарат соответствующей учебной дисциплины.

4.3.3.8 Хрестоматия – учебно-практическое издание, содержащее систематически подобранные литературно-художественные, официальные, научные и иные произведения или отрывки из них, составляющие объект изучения учебной дисциплины (модуля).

4.3.4 Методико-технологический элемент включает в себя различные методические материалы: методические указания по изучению дисциплины (модуля), по выполнения контрольных и курсовых работ (проектов) и других видов учебных работ, методические рекомендации по организации обучения по дисциплине (модулю).

4.3.4.1 Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины (модуля) содержат материалы по методике самостоятельного изучения дисциплины с использованием различных форм закрепления знаний и могут включать:

- общие методические рекомендации по изучению дисциплины (модуля);
- рекомендации по выполнению различных видов работ по дисциплине (модулю);
- рекомендации по выполнению курсовых работ, рефератов.

4.3.4.2 Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения по дисциплине (модулю) – это учебно-методические материалы, раскрывающие формы, средства, методы, приемы обучения, элементы современных педагогических технологий или сами технологии обучения применительно к конкретной дисциплине (модулю).

## **5. Порядок разработки учебно-методического комплекса по дисциплине (модулю)**

5.1 Методические материалы, входящие в состав УМКД, разрабатываются преподавателем (коллективом преподавателей) кафедры (ПЦК), обеспечивающей преподавание дисциплины в соответствии с учебным планом по специальности (направлению подготовки). Кафедра (ПЦК) - разработчик является ответственной за качественную подготовку УМКД.

5.2 Разработка методических материалов УМКД включает в себя следующие этапы:

- разработка РП по дисциплине;

- разработка элементов УМКД в соответствии с утвержденной РП по дисциплине и утвержденным планом кафедры (ПЦК) на подготовку УМКД;
- оформление элементов УМКД в соответствии с требованиями, установленными настоящим стандартом (Приложение А,Б,В);
- представление элементов УМКД для использования в учебном процессе.

Срок разработки методических материалов УМКД устанавливается кафедрой (ПЦК) - разработчиком, фиксируется протоколом заседания кафедры (ПЦК), согласовывается с выпускающей кафедрой (ПЦК). Подготовка элементов УМКД включается в индивидуальный план учебно-методической работы преподавателя в соответствии с планом кафедры (ПЦК) на разработку УМКД.

5.7 Разработанные элементы УМКД рассматриваются и принимаются на заседании кафедры (ПЦК), структура УМКД включается в рабочую программу дисциплины, которая проходит согласование на выпускающей кафедре (ПЦК). Элементы УМКД включаются в состав комплекта документов ОПОП.

5.8 Элементы УМКД, представленные в виде электронных документов, размещаются на Образовательном портале университета в виде ЭУМКД.

5.9 Отдельные элементы УМКД могут быть включены в перспективный план подготовки учебных и научных изданий в качестве рукописей в следующем порядке:

- подготовленная преподавателем рукопись элемента УМКД передается на рассмотрение редакционно-издательской комиссии/редакционно-издательского совета (далее – РИК/РИС) института (колледжа);
- РИК/РИС института (колледжа) осуществляет контроль содержания и качества подготовки рукописи и с протоколом обсуждения направляет эксперту Методического совета университета по соответствующей области знаний;
- эксперт проводит экспертизу рукописи, готовит заключение о рекомендации ее к изданию и представляет рукопись на утверждение Методического и Редакционно-издательского советов университета.
- после утверждения на Методическом и Редакционно-издательском советах университета рукопись передается в издательство университета для подготовки к изданию.

## **6. Контроль за разработкой учебно-методического комплекса по дисциплине (модулю)**

6.1 Контроль за процессами планирования, разработки, а также за содержанием методических материалов УМКД возлагается на зав. кафедрой (ПЦК).

6.2 Кафедра/ПЦК осуществляет текущий контроль содержания и качества подготовки методических материалов УМКД. С этой целью на кафедре/ПЦК:

- разрабатывается и утверждается план подготовки элементов УМКД по соответствующей дисциплине, в котором определяются сроки и ответственные за подготовку УМКД. План подготовки на текущий учебный год отражается в индивидуальном плане работы преподавателя и плане кафедры/ПЦК на подготовку элементов УМКД;
- рассматриваются учебные и учебно-методические материалы, представляемые разработчиками УМКД;

– обеспечивается своевременный заказ основной и дополнительной учебной и учебно-методической литературы для библиотеки университета, заключение договоров на предоставление доступа к электронным библиотечным системам.

6.3 Методическая комиссия (совет) института (колледжа) осуществляет:

- контроль содержания и качества подготовки рабочих программ по дисциплинам, входящим в учебные планы специальностей (направлений подготовки) института (колледжа);
- контроль соответствия содержания учебного материала, утвержденной РП;
- контроль содержания и качества подготовки методических материалов УМКД.

6.4 Методический совет университета осуществляет контроль процесса подготовки методических материалов УМКД. С этой целью в повестку дня заседаний МС вносятся вопросы по обсуждению перспективного плана разработки элементов УМКД, плана изданий учебно-методической литературы в издательстве университета.

## 7. Согласование

Разработал:

Начальник управления  
непрерывного образования  
« 29 » 08 2017 г.

И.В. Карпухина

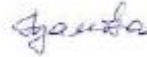
Начальник учебного управления



С.М. Кубрина

« 29 » 08 2017 г.

Проверил:

Проректор по непрерывному образованию  
« 29 » 08 2017 г.

М.В. Адамова

Согласовано:

Проректор по учебной работе  
« 29 » 08 2017 г.

Н.А. Пропой

Начальник отдела обеспечения качества  
« 29 » 08 2017 г.

А.В. Максарова

Приложение А  
(обязательное)

Форма титульного листа элемента учебно-методического комплекса по дисциплине

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова»  
(ХГУ им. Н.Ф. Катанова)

**НАЗВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**  
(ПО УЧЕБНОМУ ПЛАНУ)

Конспект лекций  
Учебно-методический комплекс по дисциплине

Абакан

Приложение Б  
(рекомендуемое)

**Образец оформления оборота титульного листа элемента учебно-методического  
комплекса по дисциплине**

1. Элемент УМКД (конспект лекций) разработан в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины Б1.В.ОД.1 Русский язык и культура речи по направлению 08.03.01 Строительство. Направленность (профиль): Городское строительство и хозяйство

2. Разработчик (и):

ФИО, должность

---

ФИО, должность

---

3. РАССМОТРЕН и ПРИНЯТ на заседании кафедры русского языка и методики преподавания 15.06.2017г. протокол № 10

Зав. кафедрой

ФИО

**Приложение В**  
(рекомендуемое)  
**Требования к оформлению текста элемента**  
**учебно-методического комплекса по дисциплине**

## 1 Методические требования

1.1 Композиционная структура элемента УМКД и его объем должны максимально обеспечивать понимание и усвоение учебного материала, для чего необходимо использовать аппарат ориентации обучающегося и организации усвоения им учебного материала:

- проводить четкую и более глубокую структуризацию текста (дробить учебный материал на небольшие, легко воспринимаемые порции информации);
- использовать правильно и в разумных пределах нумерацию элементов списка, а также маркеров;
- активно применять интересные и точные заголовки;
- широко использовать примеры, так как с их помощью можно приблизить объясняемое (предмет, явление, процесс) к обучающемуся.

1.2 Использование форм наглядности с целью повышения степени интеллектуальной активности обучающегося позволяет выделить следующие группы наглядных средств по содержанию и характеру изображаемого:

- изобразительная наглядность (репродукции картин, рисунки, видеофрагменты и др.);
- условно-графическая наглядность (таблицы, схемы, блок-схемы, диаграммы, графики, карты и пр.);
- предметная наглядность (музейные экспонаты, макеты, модели и др.).

1.3 Использование форм контроля уровня усвоения учебного материала в тестовой форме требует соблюдения правил при составлении вопросов:

- в задании должна быть ясно выражена только одна мысль;
- задание должно представлять важную часть пройденной темы;
- задание по трудности должно быть доступно обучающемуся, а по содержанию соответствовать критериям будущей профессиональной деятельности обучающегося или потребностям обучения по другим дисциплинам;
- при формулировании заданий и ответов к ним следует исключать намеки и подсказки к правильным ответам;
- задания в тесте следует располагать в порядке постепенного возрастания трудности, что способствует снижению эмоционального стресса в процессе тестирования.

## 2 Технические требования

### 2.1 Общие требования к оформлению текста элемента УМКД в программе MS Word

Стандартная страница текста – страница формата А4, имеющая параметры:

- левое поле – 3 см;
- правое поле – 1 см;
- верхнее поле – 2 см;
- нижнее – 2 см.

Исключение «висячих строк» (т.е. запрет переноса последней строки абзаца на следующую страницу (окна) или первой строки абзаца на предыдущую страницу) в тексте (Формат → Абзац → Положение на странице → Запрет висячих строк).

Отмена «автоматического обновления» (Формат → Стиль → Изменить → Автоматическое обновление).

Выключение «автоматического переноса» (Сервис → Язык → Расстановка переносов → Автоматическая расстановка переносов).

## 2.2 Требования к оформлению стандартной страницы

1. Шрифт *Times New Roman*.
2. Межстрочный интервал – одинарный, значение 1,2.
3. Абзац – абзацный отступ (Формат → Абзац → первая строка → 1,25).
4. Стил – обычный.
5. Кегль (размер) – 14 пт.
6. Режим «выравнивания по ширине».
7. Выделения в тексте: *упражнения, задачи, примеры, новые определения* – 14 пт. п/ж курсив.
8. Подписи к рисункам – Рис., далее – шрифт основного текста, в конце ставится точка. Если подписи к рисунку нет, то после номера рисунка точка не ставится (например: Рис. 5).
9. Использовать перенос.
10. Различать дефис (-) и тире (–) .
11. Формулы набираются с помощью встроенного редактора математических выражений (Вставка → Объект → Microsoft Equation). Порядковые номера формул обозначают арабскими цифрами в круглых скобках у правого края страницы.
12. Нумерация пунктов и подпунктов: цифровая, при необходимости большего дробления – буквенная.

## 2.3 Стилевое оформление

При подготовке doc-файла (файла в текстовом редакторе MS Word) необходимо страницы готовить только с использованием стилей (Формат → Стили и форматирование). Стил – набор параметров форматирования, таких как: шрифт, размер шрифта, отступы абзацев и т.д., которые хранятся вместе под общим именем. Когда применяется стил, все содержащиеся в этом стиле инструкции форматирования применяются одновременно (стил определяется первым выпадающим списком панели инструментов Форматирование).

Каждая страница должна содержать минимальное количество стилей. Для основного текста рекомендуется использовать стил **Обычный**. Для заголовков Заголовок 1, Заголовок 2, Заголовок 3 и т.д.

## 2.4 Требования к оформлению заголовка

Расположение по центру или слева.

Отсутствие точки в конце заголовка.

Отсутствие конца абзаца внутри заголовка (заголовок не разбивать на абзацы). Текст заголовка размещать в одну строку, перенос на другую строку при необходимости выполнять с помощью **Shift + Enter**.

Использование вариантов шрифтов (Times New Roman, Arial).

Использование курсива или полужирного шрифта, но не подчеркивания.

Выбор одного набора в рамках одного УМКД (например, заголовок только по центру, шрифт Arial, курсив).

В случае длинного названия не допускается оставлять в конце строки предлоги, союзы и другие слова, состоящие менее чем из четырех букв. Для этого между коротким и следующим за ним словом следует ставить неразрывный пробел (**Ctrl + Shift + Пробел**).

## 2.5 Требования к оформлению списков

Списки бывают нумерованные и маркированные.

В нумерованных списках используются цифры и буквы, а в маркированных – маркеры, т.е. различные символы: точка, кружок, галочка, снежинка, ромб и т.д.

По всему тексту использовать только однотипное оформление списков. Цифра с точкой предполагает прописную букву и точку в конце строки. После обобщающего слова ставится двоеточие, перечень оформляется цифрой или буквой со скобкой, а элемент перечня набирается со строчной буквы; в конце строки ставится точка с запятой.

*Пример нумерованного списка:*

**Знаки пунктуации**

1. Точка.
2. Запятая.
3. Тире.
4. Двоеточие и пр.

**Знаки пунктуации:**

- 1) точка;
- 2) запятая;
- 3) тире;
- 4) двоеточие и пр.

*Пример маркированного списка:*

**Знаки пунктуации:**

- точка,
- запятая,
- тире,
- двоеточие и пр.

**Знаки пунктуации**

- ❖ Точка.
- ❖ Запятая.
- ❖ Тире.
- ❖ Двоеточие и пр.

## 2.6 Оформление иллюстраций

Особое внимание следует обратить на подготовку графического материала. Графические элементы делят текст на смысловые куски, повышают зрительский интерес, подчеркивают смысл и (что очень важно) придают документу особый вид. Наибольшее применение нашли два формата графических файлов: GIF и JPEG. Все графические файлы должны быть внедрены в doc-файл, для этого используется пункты меню MS Word **Вставить** → **Объект**, или **Вставить** → **Рисунок** → **Из файла**. Кроме этого все рисунки должны быть предоставлены в электронном варианте в форматах TIF или JPEG. Во всех случаях, в том числе и при использовании графических редакторов, необходимо принять меры по минимизации объема графического файла.

Каждый рисунок снабжается подписью, которая должна соответствовать основному тексту и самому рисунку. Рисунок желательно располагать внутри текста или со стороны внешнего поля с текстовым обрамлением.

**Пример:**

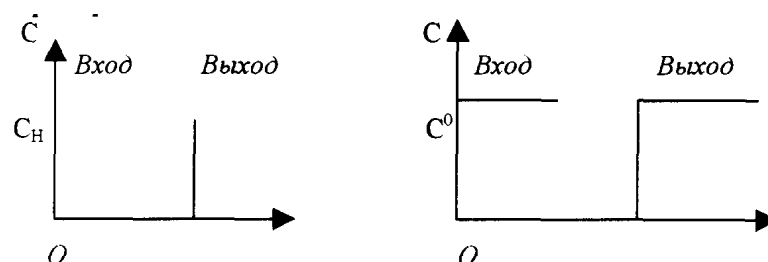


Рис. 1. Модель идеального вытеснения

## 2.7 Оформление таблиц

Таблицы нумеруют арабскими цифрами (если в тексте их несколько). Над правым верхним углом таблицы размещают надпись (например: Таблица 2) без точки после цифры. Если в тексте только одна таблица, то ей номер не присваивается.

**Пример:**

Таблица 1

Тип	Константа	Машинный формат
С	Знаковая	Двоичный восьмиразрядный код для каждого знака
Х	Шестнадцатеричная	Двоичный четырехразрядный код для каждой шестнадцатеричной цифры
В	Двоичная	Двоичный формат
F	С фиксированной запятой	Двоичное число с фиксированной запятой; обычно слово
Н	С фиксированной запятой	Двоичное число с фиксированной запятой; обычно полуслово
Е	С плавающей запятой	Короткое число с плавающей запятой; обычно слово
D	С плавающей запятой	Длинное число с плавающей запятой; обычно двойное слово
L	С плавающей запятой	Расширенное число с плавающей запятой; обычно два двойных слова

## 2.8 Общие требования:

- Употреблять синтаксические конструкции, свойственные языку научных и технических документов; при этом следует избегать сложных грамматических оборотов.
- Применять стандартизованную терминологию, при этом следует избегать непривычных терминов и символов или разъяснять их при первом упоминании в тексте.
- Снабжать сложные смысловые места и понятия примерами в форме интерпретации или иллюстрации.
- Проблемные ситуации, требующие профессионального решения, снабжать конкретными примерами, построенными на современном материале с необходимыми пояснениями.
- Аббревиатуру по тексту давать также в раскрытом виде; все аббревиатуры должны быть включены в перечень сокращений.
- «Шапку» перед перечислениями построить так, чтобы элементы перечислений были, как правило, в именительном падеже (в пределах одного пункта или подпункта не допускается более одной группы перечислений).
- Если ссылка на источник необходима, то следует в тексте указать в квадратных скобках номер цитированной книги по списку источников и литературы с единой, сквозной нумерацией и, если нужно, номер страницы (например, [7, с. 59]), но не раскрывать источник непосредственно в тексте.
- Все листы книги должны быть пронумерованы: номер 1 присваивается титульному листу; номера листов ставятся в правом верхнем углу; нумерация листов должна совпадать с нумерацией, указанной в оглавлении.
- При выделении (определении) терминов, понятий и ключевых слов придерживаются следующих правил:
  - понятие – это совокупность существенных признаков, общих для предметов, явлений определенного вида или рода;
  - термин – это название понятия («имя понятия»);

- определение – это формулировка, в которой раскрывается содержание понятия или термина; термин имеет прямое значение, а понятие – косвенное значение (обобщенное, абстрактное);
- термины и понятия выделяются курсивом (желательно полужирным шрифтом) только один раз, когда они появляются впервые в тексте только в составе определения (толкования, разъяснения);
- вводимые термины и понятия должны определяться непосредственно не только в тексте, но и повторяться в словаре терминов, где определения могут сопровождаться более подробными комментариями;
- однородные ключевые (смысловые) слова или словосочетания (признаки, черты, характерные особенности и т.д.) рекомендуется выделять средствами перечислений – маркерами или номерами (оформляются в виде столбика), а также путем сочетания маркера (или номера) и курсива;
- неоднородные ключевые (смысловые) слова или словосочетания (строковая форма записи) рекомендуется выделять подчеркиванием и реже – курсивом;
- смысловые распространенные словосочетания и целые ключевые предложения (с акцентами на важность мыслей, содержащихся в них), выделяются, если необходимо, обычным курсивом (т.е. не полужирным шрифтом) и реже – подчеркиванием.

## Лист регистрации изменений

Номер измене- ния	Номер страниц			Номер извещения об изменении	Дата введения изменения	Изменение внесено	
	Измененных	Новых	Аннулиро- ванных			Дата	Подпись