

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

---

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИнЭО

\_\_\_\_\_ С.И. Качин

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2014 г.

**ТРЕБОВАНИЯ  
К СТРУКТУРЕ И СОДЕРЖАНИЮ  
МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ  
ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Томск 2014

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. СТРУКТУРА МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ.....	3
1.1. Методические указания и индивидуальные домашние задания (МУИДЗ) по дисциплине.....	3
1.2. Методические указания по учебно-исследовательской работе (УИРС) .....	3
1.3. Методические указания по учебной практике.....	4
2. СОДЕРЖАНИЕ МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ .....	5

# **1. СТРУКТУРА МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ**

Структура методических указаний определяется их видом.

## **1.1. Методические указания и индивидуальные домашние задания (МУИДЗ) по дисциплине**

Методические указания по изучению учебной дисциплины в общем случае должны включать следующие разделы:

1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
2. СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО РАЗДЕЛА ДИСЦИПЛИНЫ
3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОГО РАЗДЕЛА ДИСЦИПЛИНЫ
  - 3.1. Тематика практических занятий
  - 3.2. Перечень лабораторных работ
4. ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ДОМАШНИЕ ЗАДАНИЯ
  - 4.1. Общие методические указания
  - 4.2. Варианты индивидуальных домашних заданий и методические указания
5. КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КУРСОВАЯ РАБОТА)
  - 5.1. Методические указания по выполнению курсового проекта (курсовой работы)
  - 5.2. Задания на курсовой проект (курсовую работу)
6. ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ КОНТРОЛЬ
  - 6.1. Требования для сдачи зачета (экзамена)
  - 6.2. Вопросы для подготовки к зачету (экзамену)
  - 6.3. Образцы билетов к зачету (экзамену)
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
  - 7.1. Литература обязательная
  - 7.2. Литература дополнительная
  - 7.3. Internet-ресурсы

## **1.2. Методические указания по учебно-исследовательской работе студентов (УИРС)**

Методические указания по учебно-исследовательской работе должны содержать следующие разделы:

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ
2. СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО РАЗДЕЛА ДИСЦИПЛИНЫ
3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОГО РАЗДЕЛА ДИСЦИПЛИНЫ
4. ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ДОМАШНИЕ ЗАДАНИЯ
  - 4.1. Общие методические указания
  - 4.2. Методические указания к оформлению индивидуального домашнего задания
  - 4.3. Варианты индивидуального задания и методические указания

## 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

- 5.1. Литература обязательная
- 5.2. Литература дополнительная
- 5.3. Internet-ресурсы

### **1.3. Методические указания по учебной практике**

Методические указания по учебной (ознакомительной) практике должны содержать следующие разделы:

- 1. ЦЕЛИ ПРАКТИКИ
- 2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ
- 3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП
- 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (КОМПЕТЕНЦИИ), ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ
- 5. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ
  - 5.1. Организационные требования к прохождению учебной практики
  - 5.2. Продолжительность и примерный график прохождения практики
- 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ
- 7. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ
- 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ
  - 8.1. Общие положения
  - 8.2. Структура и оформление отчета

## 2. СОДЕРЖАНИЕ МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ

1. В разделе «**МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**» должны быть приведены:

- краткое описание изучаемой дисциплины;
- указывается цикл (раздел) основной образовательной программы (ООП), к которому относится дисциплина. Указываются пререквизиты – дисциплины, разделы которых необходимы для освоения данной дисциплины, и кореквизиты – дисциплины, которые связаны с данной дисциплиной и изучаются параллельно с данной дисциплиной.

Образец оформления раздела «**МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**» приведен в документе [«Примеры оформления разделов методических указаний»](#).

2. В разделе «**СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО РАЗДЕЛА ДИСЦИПЛИНЫ**» необходимо привести состав, объем и логически упорядоченную последовательность тем для изучения теоретического материала учебной дисциплины. **Объем и содержание теоретического материала этого раздела должны совпадать с объемом и содержанием теоретического материала рабочей программы дисциплины для студентов очного обучения.**

Материал учебной дисциплины должен быть разбит на разделы и темы. Если дисциплина читается в двух и более семестрах, то необходимо указать, какие темы в каком семестре читаются.

Необходимо привести методические указания по изучению каждой темы раздела и рекомендуемую литературу. Рекомендуемая литература приводится в формате: [1], где 1 – это номер источника в разделе «Учебно-методическое обеспечение дисциплины». **В первую очередь приводятся учебные и учебно-методические пособия, изданные в ИДО и ТПУ, которые будут использоваться в учебном процессе и для подготовки АПИМ.**

К каждой теме необходимо привести вопросы и задания для самоконтроля, позволяющие глубже понять и закрепить изученный теоретический материал.

Образец оформления раздела «**СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО РАЗДЕЛА ДИСЦИПЛИНЫ**» приведен в документе [«Примеры оформления разделов методических указаний»](#).

3. Раздел **«СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОГО РАЗДЕЛА ДИСЦИПЛИНЫ»** в зависимости от учебного графика дисциплины включает подразделы **«Тематика практических занятий»** и/или **«Перечень лабораторных работ»**.

3.1. В подразделе **«Тематика практических занятий»** приводится тематика практических (семинарских) занятий и указывается количество часов аудиторных занятий, отводимых на изучение каждой темы (в соответствии с учебным графиком). Приводятся положения, которые раскрываются при изучении каждой темы и рекомендуемая литература.

3.2. В подразделе **«Перечень лабораторных работ»** приводится перечень лабораторных работ с указанием количества часов на каждую лабораторную работу и списка необходимого программного обеспечения, а также ссылка на учебно-методические пособия по выполнению лабораторных работ, лабораторный практикум (если таковые имеются) или методические указания по выполнению лабораторных работ (МУЛР). Последние оформляются в виде отдельного файла (со своими титульным листом, оборотом титула, выходными данными), в котором перечисляется требуемое методическое, программное и приборное обеспечение и выделяется каждая лабораторная работа. Каждая лабораторная работа в минимальном объеме должна содержать: цель выполняемой работы; теоретическую часть; порядок выполнения и требования к оформлению работы; вопросы для самоконтроля; варианты заданий. В МУЛР должно быть четко указано, какой результат по окончании выполнения работы ожидается, как оформляется работа. Последнее особенно важно для студентов, обучающихся с использованием дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

Образец оформления раздела **«СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОГО РАЗДЕЛА ДИСЦИПЛИНЫ»** приведены в документе **[«Примеры оформления разделов методических указаний»](#)**.

4. Раздел **«ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ДОМАШНИЕ ЗАДАНИЯ»** включает несколько подразделов. В подразделе **«Общие методические указания»** приводятся общие методические указания по содержанию и оформлению индивидуальных домашних заданий (ИДЗ). Здесь также необходимо привести четкое правило выбора варианта ИДЗ (см. документ **[«Правила выбора варианта индивидуального домашнего задания»](#)**).

В подразделе **«Варианты индивидуальных домашних заданий»** приводятся варианты ИДЗ и методические указания с примерами решения типовых задач. Число вариантов задания должно быть достаточно большим (рекомендуется не менее 25) для того, чтобы

каждый студент учебной группы имел индивидуальный вариант задания.

Образец оформления раздела «ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ДОМАШНИЕ ЗАДАНИЯ» приведен в документе [«Примеры оформления разделов методических указаний»](#).

5. В разделе «**КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КУРСОВАЯ РАБОТА)**» даются методические указания по ее содержанию и оформлению, задания на курсовой проект (работу) (при наличии курсового проекта (работы) по учебной дисциплине в учебном графике). Автор методических указаний должен согласовать с ИнЭО формат защиты курсовой работы (курсового проекта). ИнЭО предлагает два варианта на выбор преподавателя: защита курсовой работы (проекта) по ответам на вопросы; защита с презентацией по курсовой работе (проекту). Кроме того, автором методических указаний может быть предложен свой вариант защиты студентом курсовой работы (проекта). Перечень вопросов и заданий для защиты курсового проекта (работы) или требования к оформлению презентации по курсовому проекту (работе) приводятся в разделе «**КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КУРСОВАЯ РАБОТА)**».

**Если выполнение курсового проекта (работы) требует развернутых методических указаний, то эти методические указания рекомендуется оформить вместе с заданиями в виде отдельного учебно-методического пособия.** В этом случае в разделе «**КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КУРСОВАЯ РАБОТА)**» даются самые общие методические указания и ссылка на учебно-методическое пособие.

Образец оформления раздела «**КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КУРСОВАЯ РАБОТА)**» приведен в документе [«Примеры оформления разделов методических указаний»](#).

6. В разделе «**ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ КОНТРОЛЬ**» указываются формы промежуточного контроля, а также требования, предъявляемые при осуществлении этого контроля. Отмечаются отличия данного контроля для классической формы заочного обучения и с применением дистанционных образовательных технологий.

Приводятся вопросы для подготовки к зачету (экзамену). В отдельном подразделе приводится образец билета, содержащий вопросы (практические задачи), предъявляемые студентам классической заочной формы обучения при сдаче зачета (экзамена).

Для студентов, обучающихся с применением дистанционных технологий, используются аттестационные педагогические измерительные материалы (АПИМ), которые содержат пять типов вариантов тестов: 1)

задания на выбор единственного ответа; 2) задания на выбор множественных ответов; 3) задания на установление последовательности; 4) задания на установление соответствия; 5) задания, требующие формулирования краткого ответа. В отдельном подразделе приводится по одному варианту каждого из пяти типов заданий.

Образец оформления раздела «ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ КОНТРОЛЬ» приведен в документе [«Примеры оформления разделов методических указаний»](#).

7. В разделе «**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**» необходимо привести список литературы и других методических пособий, используемых при изучении дисциплины. Список литературы оформляется согласно ГОСТ 7.1-2003.

7.1. В **список обязательной литературы** в первую очередь включаются учебные пособия, изданные в Институте дистанционного образования (Институте электронного обучения) и подразделениях Томского политехнического университета, а также другие учебники, учебные пособия и монографии, доступные для студентов (**не более 5**).

7.2. В **список дополнительной литературы** включаются издания, рекомендуемые для углубленного изучения.

7.3. В **перечень учебно-методических материалов** включаются методические указания по выполнению лабораторных работ и курсового проекта (работы), рабочие тетради, электронные учебные пособия, аудиокассеты и видеолекции.

7.4. В **Internet-ресурсы** включают заголовки ресурсов и ссылки на данные ресурсы.

Образец оформления раздела «УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ» приведен в документе [«Примеры оформления разделов методических указаний»](#).

Электронная версия (**только!!! документ Microsoft Word**) методических указаний в формате А4 передается в отдел учебно-методического сопровождения ИнЭО.