

Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Боготольский техникум транспорта»

**ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ МЕТОДИЧЕСКИХ
УКАЗАНИЙ (РЕКОМЕНДАЦИЙ) ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ
ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

АННОТАЦИЯ

Настоящие Требования предназначены для преподавателей и составлены на основе «Рекомендаций по планированию, организации и проведению лабораторных работ и практических занятий в образовательных учреждениях среднего профессионального образования» (письмо Министерства образования РФ №16-52-58 ин/16-13 от 05.04.99).

При выборе содержания и объема конкретной лабораторной работы и практического занятия следует исходить из сложности учебного материала для усвоения, междисциплинарных связей, с учетом значения конкретной работы для приобретения обучающимся соответствующих профессиональных умений и компетенций, предусмотренных ФГОС СПО.

1 Общие положения

Методика - это описание порядка выполнения какой-либо работы, набор или последовательность правил, действий.

Методические рекомендации как вид методической продукции представляют собой особым образом структурированную информацию, определяющую порядок, логику и акценты изучения какой-либо темы, хода практического занятия, лабораторной работы, т.е. в методических рекомендациях описывают, рекомендуют - как лучше или как правильнее выполнять некую методику, последовательность действий. Методические рекомендации помогают вычлениить наиболее трудные моменты выполнения работы, описать (на основе состоявшегося опыта деятельности), что именно рекомендуется делать по исследуемому вопросу (поэтапно) и как (с помощью каких форм и методов); поэтому содержание методических рекомендаций не имеет особо регламентированной структуры и может излагаться в достаточно произвольной форме

Методические указания разрабатываются для обучающихся как **инструктивные материалы** (руководства) по выполнению лабораторных работ, практических занятий. В этом качестве они реализуют функцию управления познавательной деятельностью обучающихся, так как организуют в строгой логической последовательности предстоящие обучающимся мыслительные операции и практические действия.

Методические указания составляются так, чтобы избавить преподавателя от мелочной опеки и высвободить время на руководство наиболее сложными исполнительскими действиями обучаемых.

При разработке методических указаний должен соблюдаться принцип самостоятельности и управляемости самостоятельной работой. Следуя этому принципу, необходимо в указания включать только самую необходимую основополагающую информацию, чтобы обучающийся учился работать с книгой, справочниками, документами и т.п.

Текст методических указаний следует писать в краткой лаконичной форме. Содержание должно быть технически грамотным, включать необходимый иллюстративный материал, поясняющий текст, и предоставлять обучающемуся возможности для обдумывания, анализа и выполнения самостоятельных действий.

При разработке методических указаний и рекомендаций для обучающихся следует руководствоваться перечнем лабораторных работ и практических занятий, приведенным в рабочей программе по конкретной дисциплине. Допускается разработка отдельных

методических указаний и рекомендаций по выполнению лабораторных работ и практических занятий.

2 Требования к структуре методических рекомендаций

Методические рекомендации как сборник включают следующие структурные элементы:

- 1) титульный лист;
- 2) пояснительная записка;
- 3) содержание;
- 4) название работы;
- 5) тему (согласно рабочей программе);
- 6) цель работы;
- 7) требования к ЗУНам, компетенциям;
- 8) задание (по мере необходимости);
- 9) перечень используемого оборудования и материалов (лабораторная работа);
- 10) основные положения;
- 11) пояснения к работе или рекомендации произвольного характера;
- 12) описание экспериментальной установки (лабораторная работа);
- 13) порядок выполнения работы;
- 14) варианты заданий (для практических работ);
- 15) последовательность решения задачи (по мере необходимости);
- 16) пример выполнения (для практических работ);
- 17) содержание отчета;
- 18) вопросы для контроля;
- 19) список использованных источников;
- 20) приложения (по мере необходимости).

3 Требования к структуре методических указаний

Методические указания как сборник включают следующие структурные элементы:

- 1) титульный лист;
- 2) пояснительная записка;
- 3) содержание;
- 4) название работы;
- 5) тему (согласно рабочей программе);
- 6) цель работы;
- 7) требования к ЗУНам, компетенциям;
- 8) задание (по необходимости);
- 9) перечень используемого оборудования и материалов (лабораторная работа);
- 10) основные положения;
- 11) порядок выполнения работы;
- 12) варианты заданий (для практических работ);
- 13) последовательность решения задачи (по мере необходимости);
- 14) пример выполнения; (для практических работ);
- 15) содержание отчета;
- 16) контрольные вопросы;
- 17) список использованных источников;
- 18) приложения (по необходимости).

4 Пояснения к содержанию методических указаний и рекомендаций по проведению лабораторных работ и практических занятий

Титульный лист. Титульный лист является первой страницей любой научной работы и для конкретного вида работы заполняется по определенным правилам (Приложения 1). Обратная сторона оформляется согласно установленной форме учебной документации.

Пояснительная записка. В пояснительной записке следует отразить назначение методических указаний или методических рекомендаций.

Содержание. В этом разделе излагается краткое теоретическое описание изучаемого в работе явления или процесса, приводятся также необходимые расчетные формулы. Материал раздела не должен копировать содержание методического пособия или учебника по данной теме, а ограничивается изложением основных понятий и законов, расчетных формул, таблиц, требующихся для дальнейшей обработки полученных экспериментальных результатов. Объем литературного обзора не должен превышать 1/3 части всего отчета. Краткие теоретические сведения должны обязательно сопровождаться поясняющими схемами, чертежами, формулами, рисунками и т.п. необходимых закономерностей (без вывода), а также конкретным числовым примером.

Цель работы. Определение цели работы является наиболее трудным и ответственным этапом в разработке методических указаний или рекомендаций. В конечном итоге, цель работы определяет в известной степени требования к умениям обучающихся применять полученные знания на практике, которые должны соответствовать требованиям ФГОС СПО. Формулировка цели работы не должна повторять ее название.

Примеры *неправильной* постановки цели:

1. Изучить тему: «Диэлектрические материалы»;
2. Углубить знания студентов по теме «Проводники»;
3. Расширить кругозор студентов.

Все эти цели не конкретны, не проверяемы, нет критериев их достижения.

Пояснения к работе или рекомендации произвольного характера. Даются рекомендации по организации работы с целью безошибочного её выполнения. Их задача рекомендовать наиболее эффективные, рациональные варианты, образцы действий применительно к определенному виду деятельности.

Задание. Формулируется конкретное задание для обучающегося в общей форме, для выполнения которого обучающемуся предлагаются вариативные числовые данные.

Порядок выполнения работы. Отражает требования к выполнению предстоящей работы в четкой последовательности действий, сопровождающимися методическими указаниями.

Описание экспериментальной установки. В данном разделе приводится схема экспериментальной установки с описанием ее работы и подробно излагается методика проведения эксперимента, процесс получения данных и способ их обработки. Если используются стандартные пакеты компьютерных программ для обработки экспериментальных результатов, то необходимо обосновать возможность и целесообразность их применения, а также подробности обработки данных с их помощью. Для лабораторных работ, связанных с компьютерным моделированием физических

явлений и процессов, необходимо в этом разделе описать математическую модель и компьютерные программы, моделирующие данные явления.

Содержание отчета. В содержании отчета указывается состав и форма отчета о проделанной работе, куда могут быть включены: оформление расчетной части и выводы.

В выводах кратко излагаются результаты работы: полученные экспериментально или теоретически значения физических величин, их зависимости от условий эксперимента или выбранной расчетной модели, указывается их соответствие или несоответствие физическим законам и теоретическим моделям, возможные причины несоответствия.

Контрольные вопросы. Формулируются вопросы, позволяющие оценить выполнение требований ФГОС СПО к уровню знаний обучающихся по заданному разделу дисциплины. Количество и содержание вопросов определяется составителем и должно быть достаточным для проверки знаний, в том числе и на этапе допуска к работе.

Список используемых источников

Список используемых источников указывается в соответствии с действующими нормами для научно-технической литературы.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Рекомендации по планированию, организации и проведению лабораторных работ и практических занятий: в образовательных учреждениях среднего профессионального образования» (письмо Министерства образования РФ №16 - 52 -58 ин/16-13 от 05.04. 99)
2. Саенко О.Е. Организация и содержание методической работы в колледжах. Настольная книга заместителя, директора, методиста, преподавателя - М.: Дашков и К, 2008.

Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Боготольский техникум транспорта»

Методические указания
по выполнению практических работ 14 пт

по дисциплине/ МДК (индекс и название) _____
14 пт

для обучающихся по профессии/специальности
(код и название) _____ 14пт

Рассмотрено на заседании
Цикловой методической комиссии

Протокол № _____
Председатель ЦМК
_____/Ф.И.О./
«_____» _____ 202_ г.

Утверждаю
Заместитель директора по УПР

«_____» _____ 202_ г.

Рекомендовано Методическим советом
Протокол № _____ от «___» _____ 202_ г.

Разработчик: **Ф.И.О.** – преподаватель **(наименование дисциплины)** первой/высшей
квалификационной категории Боготольского техникума транспорта.