

ПРИНЯТО:

на методическом объединении
ГАПОУ СО «Сергинский
многопрофильный техникум»

Протокол № 1 от
« 5 » сентября 2016г
маш

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по УВР
ГАПОУ СО «Сергинский
многопрофильный техникум»

М.Г. Соколова
Распоряжение № 4
« 06 » сентября 2016г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ
ГАПОУ СО «СЕРГИНСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

2016г

Методические рекомендации составлены для преподавателей и обучающихся в ГАПОУ СО «Сергинский многопрофильный техникум» с целью методического сопровождения процесса обучения и оказания методической помощи по проведению лабораторных работ и практических занятий».

При выборе содержания и объёма конкретной работы и следует исходить из сложности учебного материала для усвоения дисциплины или междисциплинарного курса, с учётом значения конкретной работы для приобретения обучающимся соответствующих профессиональных умений, предусмотренных ФГОС к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по соответствующей специальности (профессии).

При разработке методических указаний для обучающихся следует руководствоваться перечнем лабораторных работ и практических занятий, приведённым в рабочей программе по конкретной дисциплине и МДК.

Работы могут быть следующей направленности:

- ознакомительные (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- репродуктивные (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- продуктивные (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

Составитель: Насретдинова И.А. – методист, первая квалификационная категория.

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ, ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Перед проведением лабораторных работ или практических занятий обучающиеся должны заранее самостоятельно подготовиться к ней с использованием указанной преподавателем литературы: учебники, лекции, методические указания.

При проведении лабораторных работ или практических занятий необходимо обеспечить правильную организацию рабочего места обучающихся, своевременное снабжение лабораторий учебным, методическим и экспериментальным материалами, полное соблюдение правил техники безопасности, санитарии и гигиены.

Лабораторные работы или практические занятия выполняются индивидуально или группой из 3-4 человек. К ним допускаются обучающиеся, прошедшие инструктаж по технике безопасности и ответившие на контрольные вопросы по теме работы.

ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ, ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ.

Методические указания для студентов по проведению лабораторных, практических занятий выполняются по нижеприведенной схеме для конкретной дисциплины:

1. Титульный лист
2. Пояснительная записка
3. Перечень работ
4. Правила выполнения работ
5. Описание установки или рабочего места обучающегося.
6. Список рекомендуемой литературы
7. Вид работы и порядковый номер

Тема

Цель работы.

Материально-технические средства

Теоретическая часть (теоретические основы, пояснение к работе, рекомендации к выполнению)

Контрольные вопросы.

Практическая часть (задание, примеры)

Содержание отчета.

8. Приложение

ПОЯСНЕНИЯ К ПРИМЕРНОМУ СОДЕРЖАНИЮ МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ЛАБОРАТОРНЫХ, ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Титульный лист (приложение 1)

Пояснительная записка

В данном разделе следует отразить следующие вопросы:

- назначение методических указаний;
- реферативное содержание методических указаний;
- укрупненные требования к знаниям и умениям студентов после проведения лабораторных, практических занятий по данной дисциплине.

В разделе указываются также критерии оценивания работ.

Перечень работ

Данный раздел представляет собой таблицу

перечень лабораторных, практических, самостоятельных работ в соответствии с рабочей программой дисциплины

№ п\п	Наименование темы	Наименование работы	кол-во часов

Правила выполнения лабораторных, практических занятий

Здесь следует указать, что обучающийся должен:

- строго выполнять весь объем подготовки, указанной в описании;
- знать, что выполнению каждой работы предшествует проверка готовности обучающегося, которая производится преподавателем;
- при выполнении обучающийся должен соблюдать указанные требования, предъявляемые к работе;
- знать, что по окончании выполнения работы, необходимо представить отчет о проделанной работе, в соответствии с рекомендациями.

В разделе также указываются порядок выполнения пропущенных работ и при необходимости основные положения техники безопасности при выполнении работ.

Описание установки или рабочего места студента для выполнения лабораторных, практических и самостоятельных работ

Описание установки или рабочего места обучающегося вводится в методических указаниях в том случае, если лабораторная установка или рабочее место носит комплексный характер и используется для проведения всех или нескольких работ по данной дисциплине.

В описании следует указать конструктивные особенности установки, наименование работ, которые могут быть на ней выполнены; порядок изменения видов работ, настройки, регулировки.

Материально-технические средства

Данный раздел вводится, если для успешного выполнения работы необходимо использование материально-технических средств. В данном разделе перечисляется необходимое оборудование, примерное количество расходных материалов для выполнения работ. Если для выполнения каждой работы предполагается применение различных материально-технических средств, то этот раздел включают в описание каждой работы после указания цели.

Список рекомендуемой литературы

Если список рекомендуемой литературы не носит комплексный характер и используется индивидуально для выполнения каждой работы, то данный раздел включается в методические указания каждой работы последним пунктом. Литература указывается в соответствии с действующими нормами для научно – технической литературы.

Вид работы порядковый номер

Например: Лабораторная работа №1

Тема работы

За основу может быть принято наименование лабораторной работы из рабочей программы дисциплины, а в дальнейшем скорректировано, исходя из цели работы.

Цель работы

Определение цели работы является наиболее трудным и ответственным. Цель работы определяет в известной степени требования к умениям обучающихся применять, полученные знания на практике, которые должны соответствовать требованиям ФГОС на уровне выпускника.

Теоретическая часть

В пояснениях к работе следует отразить краткие теоретические сведения по предлагаемой обучающемуся работе на основе минимума содержания по заданному разделу дисциплины и с учетом требований к итогам его усвоения, определяемых ФГОС ПНО и СПО.

Краткие теоретические сведения должны обязательно сопровождаться поясняющими схемами, чертежами, формулами, рисунками и т.п. необходимых закономерностей (без вывода), а также конкретным числовым примером.

При необходимости можно ввести описание конкретной индивидуальной установки и ее технических параметров, а также измерительных приборов. В этом разделе указываются рекомендации к выполнению работы.

Контрольные вопросы

При необходимости формулируются вопросы, позволяющие оценить выполнение требований ФГОС к уровню знаний обучающихся по данной дисциплины. Количество и содержание вопросов определяется составителем рекомендаций и должно быть достаточным для проверки знаний, в том числе и на этапе допуска к работе.

Практическая часть

Формулируются конкретные задания для обучающихся.

В задании могут присутствовать следующие вопросы предварительной подготовки:

- самостоятельное изучение методических рекомендаций по проведению конкретной работы;
- выполнение соответствующих расчетов. Задания для расчетов формируются на основе параметров элементов и комплектующих изделий исследуемого устройства;
- подготовка формы отчета;
- подготовка ответов на контрольные вопросы.

В зависимости от целей работы приводятся конкретные инструкции по выполнению заданий. Возможно размещение примеров выполнения заданий.

Следует заметить, что одной цели может быть поставлено в соответствии несколько различных видов работ.

В заключение студенту предлагается оформить отчет.

Содержание отчета

Форма отчета должна представить преподавателю возможность объективно оценить проделанную работу и сделать вывод о достижении поставленных целей. В содержание отчета указывается форма отчета о проделанной работе.

Рекомендуемое содержание отчета

1. Название практической или лабораторной работы.
2. Цель и задачи экспериментальных исследований.
3. Оборудование, приспособления, схема установки и т.д.
4. Журнал результатов наблюдений и измерений с обработкой полученных данных, в виде таблиц, графиков.
5. Выводы.
6. Сравнение результатов измерений с теоретическими значениями. Качественная оценка полученных результатов.

7. По результатам представленного обучающимся или группой проводится защита практической или лабораторной работы.
8. Преподаватель оценивает каждого студента.

ПРИНЯТО:

на заседании Цикловой комиссии

«_____»

Протокол №__ от «__» _____201_ г.

Председатель цикловой комиссии

_____/_____/

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по УВР

ГАПОУ СО «Сергинский

многопрофильный техникум»

Ф.И.О

Распоряжение № _____

«__» _____201__г

.

Лабораторные работы

по

ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

среднего профессионального образования

15.02.08 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

ОП.04. МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

