**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОСТАВЛЕНИЮ МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ**

**ЛАБОРАТОРНОЙ (ПРАКТИЧЕСКОЙ) РАБОТЕ (ЗАНЯТИЮ)**

**1 Общие требования к методическим указаниям**

Методические указания являются учебным документом, содержащим систематизированные сведения о выполнении лабораторной (практической) работы. Они должны быть составлены таким образом, чтобы для понимания содержания выполняемой лабораторной (практической) работы учащемуся не требовалось дополнительных устных пояснений. Методические указания имеют следующую структуру:

***1. Титульный лист*** содержит:

- Наименование главного управления образования;

- Наименование учреждения образования;

- Отметка о рассмотрении на заседании цикловой комиссии и согласовании с методистом;

- Наименование учебного предмета;

- Наименование специальности

- Тема лабораторной (практической) работы и ее номер;

- Цель лабораторной (практической) работы;

- Время выполнения;

- Место выполнения работы;

- Дидактическое и методическое обеспечение.

Тема лабораторной (практической) работы должна совпадать с темой, указанной в учебной программе и календарно-тематическом плане. Если наименование темы в календарно–тематическом плане не совпадает с ее наименованием в учебной программе, изменения проводят через цикловую комиссию. Необходимо помнить, что количество лабораторных (практических) работ с измененными темами не должно превышать 15% от их общего количества по типовой программе дисциплины. В технологической карте цель работы ставится для учащегося в соответствии с необходимым уровнем усвоения знаний, умений и навыков при проведении лабораторной (практической) работы. В таблице 1 приведены примеры различных глаголов при постановке цели лабораторной (практической) работы.

Таблица 1–Применение глаголов в формулировке цели ЛПР в зависимости от уровня усвоения знаний и приобретения умений

|  |  |
| --- | --- |
| Уровень применения | Творческий уровень |
| - Измерить- рассчитать- собрать- управлять- установить- регулировать- провести- построить ... | - Проанализировать- исследовать- устранить- спланировать- применить в новой ситуации- выбрать- сравнить- усовершенствовать- откорректировать... |

Дидактическое и методическое обеспечение включает литературу и оборудование, используемое при проведении лабораторной (практической) работы. Образец оформления титульного листа технологической карты приведен в Приложении Б.

***2.* *Последовательность выполнения работы*** включает подразделы:

2.1. Внеучебная подготовка

2.2. Работа на занятии.

В подраздел «Внеучебная подготовка» включаются действия учащегося вне колледжа при подготовке к лабораторной (практической) работе. Это может быть: повторение ранее пройденного материала; изучение нового материала (с указанием литературы); вычерчивание схем, осей координат, таблиц, занесение в тетрадь хода решения; осуществление предварительных расчётов; изготовление необходимых приспособлений, заготовок и т.п.; подготовка титульного листа отчёта. В этом разделе также можно напомнить учащемуся о необходимости проведения самоконтроля знаний с целью определения готовности его к проведению лабораторной (практической) работы.

В подраздел «Работа на занятии» включают этапы проведения лабораторной (практической) работы. При этом необходимо соблюдать логическую последовательность изложения хода работы. Из этого раздела учащийся должен иметь четкое представление: «Что нужно выполнить на занятии?»

***3*. *Методические указания по выполнению работы*** предусматривают следующие подразделы:

3.1. Теоретические сведения

3.2. Техника безопасности выполнения лабораторной (практической) работы

3.3**.** Методика выполнения лабораторной (практической) работы.

После раздела «Методические указания по выполнению работы» приводится примерное содержание отчёта. Основные требования к оформлению отчета: аккуратность оформления; четкость построения; точность формулировок; краткость изложения; обоснованность анализа и выводов. Структура отчета зависит от содержания работы, выполняемой учащимся на занятии.

Содержание отчёта должно исключать описание теоретических знаний, полученных на теоретическом занятии. В отчёт необходимо включить ту информацию, которая связана с выполняемыми заданиями лабораторной (практической) работы. Желательно для развития творческого мышления в отчёт включать элементы анализа и обобщения полученных результатов.

***4.* *Контрольные вопросы*** приводятся после методических указаний по выполнению работы**.** Данный раздел технологической карты содержит вопросы, которые дают возможность осуществить контроль готовности учащегося к выполнению лабораторной (практической) работы. В раздел «Контрольные вопросы могут включаться вопросы, которые задаются преподавателем учащемуся во время защиты отчета. Необходимо помнить, что вопросы должны быть не только по теоретическому материалу лабораторной (практической) работы, но и по практическим действиям учащегося. Содержание вопроса должно быть ясным для учащегося и конкретным.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

|  |
| --- |
| **ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ** |

|  |
| --- |
| **I. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ:****1.1. Внеучебная подготовка**Повторить...Изучить инструкцию по технике безопасности...Заготовить таблицы...Начертить...Предварительно рассчитать... и т.п.**1.2. Работа на занятии**Включить...Измерить...Составить...Рассчитать...Построить...Проанализировать...Сделать выводы...Принять решение... и т.п.Убрать рабочее место...Оформить отчёт. |

|  |
| --- |
| **II. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТЫ****2.1. Теоретические сведения****2.2. Техника безопасности при выполнении работы****2.3. Методика выполнения лабораторной (практической) работы** |

|  |
| --- |
| **III. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ** |

|  |
| --- |
| **ПРИЛОЖЕНИЯ** |

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Образец титульного листа технологической карты

**ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ГОМЕЛЬСКОГО ОБЛАСТНОГО ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО КОМИТЕТА**

**УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ**

**«БУДА-КОШЕЛЁВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНОМетодист колледжа\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.В. Новикова30.08.2018 | Рассмотрено на заседании цикловойкомиссии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Протокол №\_\_ от \_\_\_\_.\_\_\_\_\_.\_\_\_\_\_\_\_\_\_Председатель комиссии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.О.Ф. |

**Учебный предмет: Охрана труда**

**Специальность: 2-74 06 01 «Техническое обеспечение процессов сельскохозяйственного производства (производственная деятельность»**

**ЛАБОРАТОРНАЯ (ПРАКТИЧЕСКАЯ) РАБОТА № \_\_\_**

**ТЕМА: Оценка микроклимата на рабочем месте**

**ЦЕЛЬ РАБОТЫ: Проанализировать параметры микроклимата на рабочем месте**

**ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ: 2 часа**

**Место выполнения работы: кабинет «Охрана труда», механические мастерские колледжа**

**Дидактическое и методическое обеспечение: анемометр, психрометр, термометр**

**Литература: Гарбар В.А., Королёв Н.М. Справочник по охране труда. – Мн.:**

**Ураджай,2009;**

**Санитарные нормы микроклимата производственных помещений. – Мн.: Минздрав РБ, 2004.**

**Инструкция по охране труда прилагается отдельно**

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Оразец титульного листа отчета по лабораторной (практической) работе

**УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ «БУДА-КОШЕЛЕВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**Специальность: 2-74 06 01 «Техническое обеспечение процессов сельскохозяйственного производства (производственная деятельность)»**

**Учебный предмет: Охрана труда**

**ОТЧЕТ**

**по лабораторной (практической) работе № 3**

**ТЕМА: Оценка микроклимата на рабочем месте**

**ЦЕЛЬ РАБОТЫ: Проанализировать параметры микроклимата на рабочем месте.**

**Выполнил уч-ся: гр. 50мс В.С. Иванов**

**Принял: А.И. Петров**