

МИНОБРНАУКИ РОССИИ



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(ФГБОУ ВО «РГГУ»)

Филиал в г. Домодедово

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЮ  
ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ С ОБУЧАЮЩИМИСЯ  
ПО ПРОГРАММАМ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Домодедово 2023

Составитель: Спорыхина С.Н., к.с.н., доцент, зав. кафедрой гуманитарных и социально-экономических дисциплин филиала РГГУ в г. Домодедово

Одобрена Советом филиала РГГУ в г. Домодедово  
Протокол №7 от 22 марта 2022 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. Общие положения.
2. Цели проведения лабораторных и практических занятий.
3. Организация и проведение лабораторных работ
4. Организация и проведение практических занятий
5. Структура проведения лабораторной работы и практического занятия
6. Структура методических рекомендаций для студентов

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

1.1 Настоящие Рекомендации устанавливают порядок планирования, организации, проведения, контроля и методического сопровождения лабораторных работ и практических занятий студентов, осваивающих программы среднего профессионального образования в филиале РГГУ в г. Домодедово.

1.2 Нормативными актами для разработки настоящих рекомендаций являются:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в РФ»,
- порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утв. приказом Минобрнауки РФ от 14.06.2013 N 464,

- федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) от 02.06.2022 N 68712.

- рекомендации по планированию, организации и проведению лабораторных работ и практических занятий в образовательных учреждениях среднего профессионального образования. Приложение к письму Минобрнауки России от 05.04.99 № 16-52-58ин/16-13;

- Устав ФГБОУ ВО «Российский государственный гуманитарный университет»,

- Положение о филиале РГГУ в г. Домодедово.

1.3 В учебном процессе филиала РГГУ в г. Домодедово (далее - филиал) выделяется два основных вида занятий, направленных на формирование умений:

- практические занятия;

- лабораторные работы.

1.4 Практические и лабораторные работы, их объем в академических часах, планируются учебными планами; место в структуре дисциплины (МДК), тему и содержание, количество, объем времени на выполнение лабораторных работ и практических занятий устанавливается рабочей программой.

Лабораторные и практические работы выполняются в полном объеме на учебном занятии под непосредственным руководством преподавателя и по заранее подготовленным методическим указаниям. Для получения зачета по учебной дисциплине (МДК) и (или) для допуска к экзамену студент обязан выполнить все лабораторные и практические работы.

1.5 Настоящие методические рекомендации являются локальным актом филиала, разработаны с целью единого подхода к организации и проведению лабораторных работ и практических занятий.

В предлагаемых материалах даны понятия лабораторным и практическим занятиям, рассмотрены их основные дидактические цели, формируемые умения и навыки, содержание. Раскрыта структура проведения лабораторной работы и практического занятия.

Данные материалы могут быть использованы преподавателями для совершенствования своего педагогического мастерства, администрацией для руководства по контролю за организацией и проведением лабораторных работ и практических занятий.

## **2. ЦЕЛИ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ.**

Выполнение обучающимся лабораторных работ и практических занятий направлено на:

- умений, общих и профессиональных компетенций, обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных теоретических знаний по конкретным темам дисциплин математического и общего естественно-научного, общепрофессионального и профессионального циклов;
- формирование умений применять полученные знания на практике, реализацию единства интеллектуальной и практической деятельности;
- развитие интеллектуальных умений у будущих специалистов: аналитических, проектировочных, конструктивных и др.;
- выработку при решении поставленных задач таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

## **3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ**

**Лабораторная работа** — это форма организации учебного процесса, когда обучающиеся по заданию и под руководством преподавателя самостоятельно проводят опыты, измерения, элементарные исследования на основе специально разработанных заданий.

Лабораторная работа как вид учебного занятия проводится в специально оборудованных учебных лабораториях. Продолжительность - не менее двух академических часов. Необходимыми структурными элементами лабораторной работы, помимо самостоятельной деятельности студентов, являются инструктаж, проводимый преподавателем, а также организация обсуждения итогов выполнения лабораторной работы.

*Дидактические цели лабораторных занятий:*

- овладение техникой эксперимента;
- формирование умений решать практические задачи путем постановки опыта.

*Формируемые умения и навыки (деятельность обучающегося)*

- наблюдать, сравнивать, сопоставлять, анализировать, делать выводы и обобщения;
- пользоваться различными приемами измерений, оформлять результат в виде таблиц, схем, графиков;

- получать профессиональные умения и навыки обращаться с различными аппаратурой, установками и другими техническими средствами.

#### **4. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ**

**Практическое занятие** — это форма организации учебного процесса, направленная на выработку у обучающихся практических умений для изучения последующих дисциплин (модулей) и для решения профессиональных задач.

Практическое занятие проводится в учебных кабинетах или специально оборудованных помещениях. Продолжительность занятия не менее двух академических часов. Необходимыми структурными элементами практического занятия, помимо самостоятельной деятельности студентов, являются инструктаж, проводимый преподавателем, а также анализ и оценка выполненных работ и степени овладения студентами запланированными умениями.

*Дидактические цели практических занятий*, формирование умений (аналитических, проектировочных, конструктивных), необходимых для изучения последующих дисциплин (модулей) и для будущей профессиональной деятельности.

*Формируемые умения и навыки (деятельность обучающегося):*

- работать с нормативными документами и инструктивными материалами, справочниками;

- составлять документацию;

- выполнять схемы, таблицы;

- решать разного рода задачи, кейсы;

- выполнять вычисления;

- определять характеристики различных веществ, предметов;

- формировать интеллектуальные умения - аналитические, проектировочные, конструктивные, связанные с необходимостью анализировать процессы, состояния, явления и др.,

- проектировать на основе анализа свою деятельность,

- намечать конкретные пути решения той или иной практической задачи,

- конструировать по заданному алгоритму,

- диагностировать тот или иной процесс,

- анализировать различного рода производственные ситуации и т.д.

Наряду с формированием умений и навыков в процессе практических занятий обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность и готовность использовать теоретические знания на практике.

*Содержание практического занятия* определяется перечнем профессиональных умений по конкретной учебной дисциплине (модулю), а также характеристикой профессиональной деятельности выпускников, требованиями к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы:

- изучение нормативных документов и справочных материалов, анализ производственной документации, выполнение заданий с их использованием;

- анализ производственных ситуаций, решение конкретных производственных, экономических и других заданий, принятие управленческих решений;

- решение задач разного рода, расчет и анализ различных показателей, составление и анализ формул, уравнений, обработка результатов.

## **5. СТРУКТУРА ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ И ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ**

### Вводная часть:

- организационный момент;
- мотивация учебной деятельности;
- сообщение темы, постановка целей;
- повторение теоретических знаний, необходимых для работы
- выдача задания;
- определение алгоритма проведения практической деятельности;
- инструктаж по технике безопасности (при необходимости);
- ознакомление со способами фиксации полученных результатов;
- допуск к выполнению работы.

### Самостоятельная работа обучающегося (студента):

- определение путей решения поставленной задачи;
- выработка последовательности выполнения необходимых действий;
- составление отчета;
- обобщение и систематизация полученных результатов (таблицы, графики, схемы и т.п.).

### Заключительная часть:

- подведение итогов занятия: анализ хода выполнения и результатов работы обучающихся (студентов),
- выявление возможных ошибок и определение причин их возникновения;
- защита выполненной работы. Педагогическое руководство:

- четкая постановка познавательной задачи;
- инструктаж к работе (осмысление обучающимися сущности задания, последовательности его выполнения);
- проверка теоретической и практической готовности обучающихся к занятию;
- выделение возможных затруднений в процессе работы;
- установка на самоконтроль;
- наблюдение за действиями обучающихся, регулирование темпа работы, помощь (при необходимости), коррекция действий, проверка промежуточных результатов.

## **6. СТРУКТУРА МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ ДЛЯ СТУДЕНТОВ**

### Описание структуры методических рекомендаций

В методических рекомендациях в лаконичной форме может быть дана справочная информация по изучаемой теме, графологическая структура темы, методические указания студентам по выполнению лабораторных, практических работ,

эталон решения задачи, контрольные задания в необходимом количестве вариантов, дающие возможность обеспечить индивидуальное выполнение задания студентом.

*Методические рекомендации для студентов по проведению лабораторных работ и практических занятий* выполняются в виде сборника для конкретной учебной дисциплины, междисциплинарного курса и имеют следующую структуру:

1- титульный лист;

2- содержание (содержит перечень лабораторных работ или практических занятий);

3- пояснительная записка (включает: назначение дисциплины (МДК, укрупненной темы МДК); количество часов, отводимых на лабораторные работы и практические занятия;

- содержание лабораторных работ или практических занятий; организация работы; требования к умениям и знаниям студентов после проведения лабораторных работ и практических занятий по данной дисциплине, к формируемым компетенциям);

4- правила выполнения лабораторных работ (организуют работу студентов во время лабораторной работы или практического занятия: *выходные сведения*: назначение лабораторных работ или практических занятий по дисциплине/МДК; *описание правил выполнения* лабораторных работ или практических занятий. Здесь следует указать, что студент должен: строго выполнять весь объем самостоятельной подготовки, указанный в описаниях соответствующих лабораторных работ и практических занятий; знать, что выполнению каждой работы предшествует проверка готовности студента, которая производится преподавателем; знать, что после выполнения работы студенты должны представить отчет о проделанной работе с обсуждением полученных результатов и выводов; этапы лабораторных работ и практических занятий; защита лабораторных работ и практических занятий; организация рабочего места; требования и процедура выставления окончательной оценки студенту по работе и порядок выполнения пропущенных работ по уважительным и неуважительным причинам);

5- перечень практических занятий и лабораторных работ (порядковый номер и наименование лабораторной/ практической; указание порядкового номера темы рабочей программы, названия темы занятия и количества часов);

6 - структура текста методических указаний:

{*структура текста лабораторной работы*:

- название и номер лабораторной работы;

- название темы лабораторной работы;

- цель работы;

- продолжительность занятия (в академических часах);

- перечень оснащения и оборудования, источников: таблицы, плакаты, лабораторные данные, компьютер и др.;

- задания;

- порядок и методика выполнения заданий;

- отчет;

- критерии оценивания.

{*структура текста практического занятия*:



- название и номер практического занятия;
- название темы практического занятия;
- цель работы;
- продолжительность занятия (в академических часах);
- перечень оснащения и оборудования, источников: таблицы, плакаты, компьютер и др.;
- краткая теория (по необходимости);
- задания;
- порядок и методика выполнения заданий;
- отчет;
- контрольные вопросы;
- критерии оценивания.

***Примерное описание разделов структуры текста лабораторных работ и практических занятий:***

*Название темы лабораторной работы.*

За основу формулировки темы может быть принято наименование лабораторной работы из рабочей программы дисциплины.

*Цель работы:*

Цель работы определяет в известной степени требования к умениям студентов применять полученные знания на практике, которые должны соответствовать требованиям ФГОС на уровне выпускника. (Формирование умения *из рабочей программы: конкретизация результатов и овладению профессиональными компетенциями*).

При невозможности сформулировать единую цель работы допускается формулировка нескольких целей, объединенных единой логической направленностью. Формулировка цели работы не должна повторять ее название.

*Задания:*

Указание заданий для студента, которые он обязан выполнять на лабораторной работе и на практическом занятии.

*Порядок и методика выполнения заданий:*

Последовательное изложение перечня действий для выполнения определенного задания. В зависимости от целей работы приводятся конкретные инструкции, по проведению исследований устройства, изучения технологии, выполнения упражнений, этапов. {Рекомендуемые глаголы: *создать, найти решение, произвести, ввести, вывести, последовательно выполнить, оформить, применить, найти ошибки, перечислить, использовать формулы, сохранить параметры, определить программу действий, переложить на язык программирования, использовать единицы измерения, применить структуру, выявить разновидности, составить таблицу, составить перечень, найти, составить протокол, составить смету, определить услуги, рассчитать эффективность, провести анализ, сопоставить, продолжить и т.д.*}

*Отчет:*

Оформляется в тетради или на листах формата А4 (или в бланках, технологических картах) и должен содержать название, цель работы, краткое описание

лабораторной установки и методов измерений в расчетную часть, включающую таблицы измерений, графики, расчет искомых величин и их погрешностей (или в соответствии с требованиями дисциплины и МДК).

Раздел отчета должен содержать подробный анализ полученных результатов. Следует сравнить полученные результаты с известными данными, обсудить их соответствие существующим теоретическим моделям. Если обнаружено несоответствие полученных результатов и теоретических расчетов или известных данных, необходимо обсудить возможные причины этих несоответствий.

Отчет выполняется, как правило на учебном занятии. В исключительных случаях разрешается

*Критерии оценки:*

- «5», «4», «3», «2» {степень выполнения заданий должна быть понятна студенту)

- Качественная характеристика: степень формирования умений {на стадии: испытывает затруднения, умеет, владеет, может научить другого и др.).

7 - библиографический список (составляет одну из существенных частей и отражает самостоятельную творческую работу автора, заполняется в соответствии с ГОСТ 7.32 - 91);

8 - приложения (это часть основного текста, которая имеет дополнительное (обычно справочное) значение, но является необходимой для более полного освещения материала)

- выходные данные.