

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

---

Колледж  
(на правах факультета непрерывного профессионального образования)



**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**  
по практическим (лабораторным) занятиям  
по учебной дисциплине (междисциплинарному курсу)

---

Специальность  
35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе  
(АПК)

Квалификация  
техник

Форма обучения  
Очная

Санкт-Петербург  
2024

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1 ЦЕЛИ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ (ЛАБОРАТОРНЫХ) ЗАНЯТИЙ	7
2 ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ (ЛАБОРАТОРНЫХ) ЗАНЯТИЙ	8
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	8
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	9

## ВВЕДЕНИЕ

Практические (лабораторные) занятия являются одним из видов учебных занятий и направлены на экспериментальное подтверждение теоретических положений и формирование учебных и профессиональных практических умений, они составляют важную часть теоретической и профессиональной практической подготовки обучающихся в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами.

Практические (лабораторные) занятия направлены на:

– обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных теоретических знаний по конкретным темам учебных дисциплин, междисциплинарных курсов;

– формирование общих и профессиональных компетенций, а также умений применять полученные знания на практике, реализацию единства интеллектуальной и практической деятельности;

– выработку при решении поставленных задач таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

Содержание практических занятий направлено на формирование практических умений (профессиональных или учебных, необходимых в последующей учебной деятельности для освоения учебных дисциплин (модулей):

- решение разного рода задач (анализ производственных ситуаций, решение производственных задач, решение ситуационных задач, деловые игры и т.п.);

- работа с измерительными приборами, оборудованием; выполнение измерений, расчетов;

- работа с законодательной базой, справочниками;

- составление проектной, плановой и другой технической и специальной документации.

Содержанием лабораторных занятий могут быть экспериментальная проверка формул, методик расчета, установление и подтверждение закономерностей, ознакомление с методиками проведения экспериментов, установление свойств веществ, их качественных и количественных характеристик, наблюдение развития явлений, процессов и др.

Формы организации работы обучающихся на практических (лабораторных) занятиях может быть фронтальная, групповая или индивидуальная.

При фронтальной форме организации занятий все обучающиеся выполняют одновременно одну и ту же работу.

При групповой форме организации занятий одна и та же работа выполняется группами по 2 - 5 человек.

При индивидуальной форме организации занятий каждый обучающийся выполняет индивидуальное задание.

На практических (лабораторных) занятиях обучающиеся овладевают первоначальными профессиональными умениями и навыками, общими и профессиональными компетенциями (*указываются в соответствии с рабочей программой по данной дисциплине*):

### **Общие компетенции**

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК.9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

### **Профессиональные компетенции**

Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в том числе электроосвещения), автоматизация и роботизация сельскохозяйственных предприятий

ПК 1.1. Способен осуществлять монтаж, наладку и эксплуатацию электрооборудования

ПК 1.2. Способен обеспечивать работу автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном объекте

ПК 1.3. Способен осуществлять организационное обеспечение процессов монтажа, наладки и эксплуатации электрооборудования, автоматизации и роботизации технологических процессов на сельскохозяйственном объекте.

Энергоснабжение сельскохозяйственных предприятий

ПК 2.1. Организовывать работы по бесперебойному энергоснабжению сельскохозяйственного предприятия.

ПК 2.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.

Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии

ПК 3.1. Осуществлять диагностику, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии.

ПК 3.2. Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии.

ПК 3.3. Планировать работы по техническому обслуживанию, диагностике и ремонту электрооборудования, автоматизированных и роботизированных систем на сельскохозяйственном предприятии.

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

ПК 4.1. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:  
(указываются в соответствии с рабочей программой по данной дисциплине)

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:  
(указываются в соответствии с рабочей программой по данной дисциплине)

Методические указания по выполнению практических (лабораторных) занятий по дисциплине «код и наименование дисциплины» составлены в соответствии с рабочей программой по данной дисциплине.

Оценки за выполнение заданий практических (лабораторных) заданий могут выставляться по пятибалльной системе или в форме зачета и учитываться как показатели текущей успеваемости обучающихся. Текущий контроль знаний проводится за счет времени, отведенного рабочим учебным планом на изучение учебных дисциплин (междисциплинарных курсов), результаты заносятся в журнал успеваемости обучающихся.

# 1 ЦЕЛИ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ (ЛАБОРАТОРНЫХ) ЗАНЯТИЙ

## Цели практического (лабораторного) занятия:

1. Закрепление теоретических знаний;
2. Получение практических (лабораторных) навыков применения полученных знаний.

## Порядок проведения практического (лабораторного) занятия:

1. Инструктаж преподавателя: ознакомление обучающихся с порядком выполнения и оформления заданий;
2. Повторение теоретических основ по теме практического (лабораторного) занятия;
3. Выдача заданий;
4. Самостоятельная работа обучающихся (индивидуальная или групповая) по выполнению заданий в присутствии преподавателя, который следит за ходом выполнения работы, отвечает на возникшие вопросы. Для выполнения заданий могут быть использованы: учебник, конспект лекций, раздаточный материал;
5. Проверка выполненных заданий, разъяснение преподавателем допущенных обучающимся ошибок.

Отчёт должен содержать:

- тему занятия;
- формулировку задания;
- выполненное задание;

6. Фронтальный или индивидуальный опрос, или тестовые задания для оценки освоения темы. По результатам опроса или тестирования выставляется оценка.

## ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ (ЛАБОРАТОРНЫХ) ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «код и наименование дисциплины»

Наименование разделов и тем	Наименование практического (лабораторного) занятия	Объём часов
Раздел 1		
Тема 1.1	Практическое занятие	
Тема 1.2	Практическое занятие	
Раздел 2		

## 2 ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ (ЛАБОРАТОРНЫХ) ЗАНЯТИЙ

### Практическое занятие 1 «Тема»

**Цель практического (лабораторного) занятия:**

**Количество часов:**

**Содержание темы**

**Методические указания**

**Задания**

**Контрольные вопросы**

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выполнив задания на практических (лабораторных) занятиях по дисциплине *«код и наименование дисциплины»*, обучающийся получает возможность достичь следующих целей:

- закрепить, обобщить, систематизировать и углубить полученные теоретические знания по наиболее важным темам дисциплины;
- сформировать умение применять полученные знания на практике;
- развить аналитические способности, внимательность;
- развивать коммуникативные способности, умение работать в команде, гибкость мышления;
- выработать навыки работы с литературой.

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

**Основная литература:**

1

**Дополнительная литература:**

**Интернет-ресурсы:**