МИНИСТЕРСТВА НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ЭКОНОМИКИ И СЕРВИСА

КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СИСТЕМ

Методические рекомендации по выполнению лабораторных работ по дисциплине

**Оптоволоконные линии связи**

11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Форма обучения

очная

Составитель:

Белоус И.А., кандидат физико-математических наук, доцент, кафедра информационных технологий и систем, Igor.Belous@vvsu.ru

Утверждены на заседании кафедры информационных технологий и систем от 31.05.2021, протокол № 9

Владивосток 2021

**Лабораторная работа №1 «Измерение параметров повторителей»**

**Цель лабораторной работы:** получение практических навыков измерения параметров и изучения характеристик оптических повторителей.

**Оценивание:** Базовая оценка - 5 баллов. Если при выполнении практических действий студент допустил ошибку, которая не позволяет правильно измерить параметры цепи и построить соответствующую характеристику, то студенту начисляется – минус 5 баллов (например, студент перепутал порядок измерения, не владеет теоретическим материалом, не изучил руководства по эксплуатации и паспорта измерительных приборов и т. д).

Если студент выполнил практические действия в строгом соответствии с методикой выполнения лабораторной работы (соответствие по содержанию операций, соответствие по последовательности операций), то ему выставляется 5 баллов.

За каждую ошибку от 5 баллов отнимается: по 2 балла - за ошибку в полноте рабочей операции; по 1 баллу - за ошибку в последовательности операции. Оформление отчёта не по правилам, принятым СТО ВГУЭС - минус 1 балл.

**Результаты выполнения задания:** результате успешного выполнения задания студент будет уметь моделировать устройства, системы и процессы с использованием универсальных пакетов прикладных компьютерных программ; владеть (навыками) применения универсальных пакетов прикладных компьютерных программ для компьютерного моделирования устройств, систем и процессов.

**Требование к МТО:** специализированный оптический измеритель, NI ElvisII Emona FOTex.

**Методические рекомендации к выполнению лабораторной работы:** размещены в ЭОС Moodle ВГУЭС - <https://edu.vvsu.ru/>.

**Лабораторная работа №2 «Измерение параметров оптических кабелей»**

**Цель лабораторной работы:** получение практических навыков измерения параметров оптических кабелей.

**Оценивание:** Базовая оценка - 5 баллов. Если при выполнении практических действий студент допустил ошибку, которая не позволяет правильно измерить параметры цепи и построить соответствующую характеристику, то студенту начисляется – минус 5 баллов (например, студент перепутал порядок измерения, не владеет теоретическим материалом, не изучил руководства по эксплуатации и паспорта измерительных приборов и т. д).

Если студент выполнил практические действия в строгом соответствии с методикой выполнения лабораторной работы (соответствие по содержанию операций, соответствие по последовательности операций), то ему выставляется 5 баллов.

За каждую ошибку от 5 баллов отнимается: по 2 балла - за ошибку в полноте рабочей операции; по 1 баллу - за ошибку в последовательности операции. Оформление отчёта не по правилам, принятым СТО ВГУЭС - минус 1 балл.

**Результаты выполнения задания:** результате успешного выполнения задания студент будет уметь моделировать устройства, системы и процессы с использованием универсальных пакетов прикладных компьютерных программ; владеть (навыками) применения универсальных пакетов прикладных компьютерных программ для компьютерного моделирования устройств, систем и процессов.

**Требование к МТО:** специализированный оптический измеритель, NI ElvisII Emona FOTex.

**Методические рекомендации к выполнению лабораторной работы:** размещены в ЭОС Moodle ВГУЭС - <https://edu.vvsu.ru/>.

**Лабораторная работа №3 «Оптических элементов»**

**Цель лабораторной работы:** получение практических навыков измерения параметров оптических элементов.

**Оценивание:** Базовая оценка - 5 баллов. Если при выполнении практических действий студент допустил ошибку, которая не позволяет правильно измерить параметры цепи и построить соответствующую характеристику, то студенту начисляется – минус 5 баллов (например, студент перепутал порядок измерения, не владеет теоретическим материалом, не изучил руководства по эксплуатации и паспорта измерительных приборов и т. д).

Если студент выполнил практические действия в строгом соответствии с методикой выполнения лабораторной работы (соответствие по содержанию операций, соответствие по последовательности операций), то ему выставляется 5 баллов.

За каждую ошибку от 5 баллов отнимается: по 2 балла - за ошибку в полноте рабочей операции; по 1 баллу - за ошибку в последовательности операции. Оформление отчёта не по правилам, принятым СТО ВГУЭС - минус 1 балл.

**Результаты выполнения задания:** результате успешного выполнения задания студент будет уметь моделировать устройства, системы и процессы с использованием универсальных пакетов прикладных компьютерных программ; владеть (навыками) применения универсальных пакетов прикладных компьютерных программ для компьютерного моделирования устройств, систем и процессов.

**Требование к МТО:** специализированный оптический измеритель, NI ElvisII Emona FOTex.

**Методические рекомендации к выполнению лабораторной работы:** размещены в ЭОС Moodle ВГУЭС - <https://edu.vvsu.ru/>.

**Лабораторная работа №4 «Сварка волоконных световодов»**

**Цель лабораторной работы:** получение практических навыков подготовки и соединения волоконных световодов.

**Оценивание:** Базовая оценка - 5 баллов. Если при выполнении практических действий студент допустил ошибку, которая не позволяет правильно измерить параметры цепи и построить соответствующую характеристику, то студенту начисляется – минус 5 баллов (например, студент перепутал порядок измерения, не владеет теоретическим материалом, не изучил руководства по эксплуатации и паспорта измерительных приборов и т. д).

Если студент выполнил практические действия в строгом соответствии с методикой выполнения лабораторной работы (соответствие по содержанию операций, соответствие по последовательности операций), то ему выставляется 5 баллов.

За каждую ошибку от 5 баллов отнимается: по 2 балла - за ошибку в полноте рабочей операции; по 1 баллу - за ошибку в последовательности операции. Оформление отчёта не по правилам, принятым СТО ВГУЭС - минус 1 балл.

**Результаты выполнения задания:** результате успешного выполнения задания студент будет уметь моделировать устройства, системы и процессы с использованием универсальных пакетов прикладных компьютерных программ; владеть (навыками) применения универсальных пакетов прикладных компьютерных программ для компьютерного моделирования устройств, систем и процессов.

**Требование к МТО:** специализированный оптический измеритель, NI ElvisII Emona FOTex.

**Методические рекомендации к выполнению лабораторной работы:** размещены в ЭОС Moodle ВГУЭС - <https://edu.vvsu.ru/>.