МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования

«ЮГО-ЗАПАДНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

# ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ

по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

Выполнил:

студент группы СУ-01

Бильдин М. С.

Проверил:

Томаков В. И.

# Курск, 2022

# Лабораторная работа №7

# ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ИСКУССТВЕННОГО ОСВЕЩЕНИЯ РАБОЧИХ МЕСТ

# Цель работы: ознакомиться с основными светотехническими величинами, определяющими условия работы на рабочих местах, видами искусственного освещения, требованиями санитарных норм на производственное освещение, методами и приборами для исследования светотехнических характеристик источников света, светильников и систем освещения.

# Световой поток (Ф) — часть электромагнитной энергии, которая излучается источником в видимом диапазоне. Поскольку световой поток - это не только физическая, но и физиологическая величина, так как характеризует зрительное восприятие, для него введена специальная единица измерения люмен (лм).

# Сила света (I). Так как источник света может излучать свет по различным направлениям неравномерно, вводится понятие силы света как отношения величины светового потока, распространяющегося от источника света в некотором телесном угле W, измеряемом в стерадианах (ср), к величине этого

# телесного угла.

# 

# 

# 

# 

# 

# Освещённость (Е) — это отношение падающего на поверхность светового потока Фпад к величине площади этой поверхности S:

# 

# Измерение яркости рабочих поверхностей для определения соответствия ее установленным нормам производится в соответствии с ГОСТ 26824-2010 «Здания и сооружения. Методы измерения яркости». Для измерения яркости применяются яркомеры ЯРМ-3, ЯСО-1, Агрус−02 и другие.

# **Описание лабораторной установки**

# Для экспериментального исследования искусственной освещенности на рабочей поверхности в зависимости от различных факторов применяется специальная установка. Установка включает в себя исследуемый светильник местного освещения «Альфа», штатив, позволяющий изменять высоту подвеса светильника над рабочей поверхностью, измерительный блок люксметра, селеновый фотоэлемент люксметра Ю-116. Лампа светильника включается в сеть электропитания 220 В через ЛАТР. Высота подвеса светильника определяется по расстоянию от уровня нити накала лампы до рабочей поверхности стола. Все приборы размещены в специальной затемненной комнате, позволяющей исключить влияние естественной освещенности на получаемые результаты измерений.