



Министерство науки
и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»
Институт дистанционного
и дополнительного образования



**ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ
ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
повышения квалификации
«Основы светотехники»,**

Текущий контроль

Текущий контроль проводится в соответствии с характеристиками контрольных заданий и представлен в табл. 1.

Таблица 1

Характеристика заданий текущего контроля			
Наименование дисциплины (модуля)	Форма контроля/ наименование контрольной точки	Пример задания	Критерии оценки
Основы светотехники			
Основы светотехники	Тестирование	Что называют фотометрическим телом силы света? - Область пространства, ограниченная поверхностью, являющейся геометрическим местом концов радиусов-векторов, выходящих из светового центра светового прибора, длина которых пропорциональна его силе света в соответствующем направлении - Область пространства, являющаяся	<i>Оценка:</i> зачтено <i>Описание характеристики выполнения знания:</i> Оценка "зачтено" выставляется если задание выполнено правильно или с незначительными недочетами. <i>Оценка:</i> не зачтено <i>Описание характеристики выполнения знания:</i> Оценка "не зачтено" выставляется если задание не выполнено в отведенный срок или результат не соответствует заданию

		геометрическим местом концов радиусов-векторов, выходящих из светового центра светового прибора, длина которых пропорциональна его силе света в соответствующем направлении - Поверхность, являющейся геометрическим местом концов радиусов-векторов, выходящих из светового центра светового прибора, длина которых пропорциональна его силе света в соответствующем направлении - Область пространства, ограниченная поверхностью, являющейся геометрическим местом концов радиусов-векторов, длина которых пропорциональна его силе света в соответствующем направлении	
Основы фотометрии	Тестирование	Как определяется кривая силы света (КСС) источника с осесимметричным фотометрическим телом? - Сечение фотометрического тела силы света плоскостью, проходящей через его ось симметрии - Сечение	<i>Оценка:</i> зачтено <i>Описание характеристики выполнения знания:</i> Оценка "зачтено" выставляется если задание выполнено правильно или с незначительными недочетами. <i>Оценка:</i> не зачтено <i>Описание характеристики выполнения знания:</i> Оценка "не зачтено"

		фотометрического тела силы света вертикальной плоскостью - Сечение фотометрического тела силы света произвольной плоскостью - Сечение фотометрического тела силы света горизонтальной плоскостью	выставляется если задание не выполнено в отведенный срок или результат не соответствует заданию
Светодиоды и драйверы	Тестирование	Каким образом создается белое свечение светодиодов? - Используется белый светодиод - Используется комбинация синего и желтого светодиодов - Используется комбинация красный+зеленый+си ний светодиоды - Используется синий светодиод и люминофор - Используется желтый светодиод и синий люминофор	<i>Оценка:</i> зачтено <i>Описание</i> <i>характеристики</i> <i>выполнения знания:</i> Оценка "зачтено" выставляется если задание выполнено правильно или с незначительными недочетами. <i>Оценка:</i> не зачтено <i>Описание</i> <i>характеристики</i> <i>выполнения знания:</i> Оценка "не зачтено" выставляется если задание не выполнено в отведенный срок или результат не соответствует заданию

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по программе проводится в форме зачета, экзамена или отчета о стажировке в соответствии с учебным планом. Характеристика заданий представлена в табл. 2.

Таблица 2

Характеристика заданий промежуточной аттестации

Наименование дисциплины (модуля)	Пример задания	Критерии оценки
Основы светотехники	Не предусмотрено	Не предусмотрено

Итоговая аттестация

Итоговая аттестация по программе проводится в форме *итогового зачета*.
Характеристика заданий представлена в табл. 3.

Таблица 3

Характеристика заданий итоговой аттестации

Вид контроля	Краткая характеристика задания	Критерии оценки
Итоговая аттестация	1. Что называют фотометрическим телом силы света? - Область пространства, ограниченная поверхностью, являющейся геометрическим местом концов радиусов-векторов, выходящих из светового центра светового прибора, длина которых пропорциональна его силе света в соответствующем направлении - Область пространства, являющаяся геометрическим местом концов радиусов-векторов, выходящих из светового центра светового прибора, длина которых пропорциональна его силе света в соответствующем направлении - Поверхность, являющейся геометрическим местом концов радиусов-векторов, выходящих из светового центра светового прибора, длина которых пропорциональна его силе света в соответствующем направлении - Область пространства, ограниченная поверхностью, являющейся геометрическим местом концов радиусов-векторов, длина которых пропорциональна его силе света в соответствующем направлении 2. Как определяется кривая силы света (КСС) источника с осесимметричным фотометрическим телом? - Сечение фотометрического тела силы света плоскостью, проходящей через его ось симметрии - Сечение фотометрического тела	<i>Оценка:</i> зачтено <i>Описание характеристики выполнения знания:</i> Оценки «зачтено» заслуживает слушатель, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного и нормативного материала, умеющий свободно выполнять задания, предусмотренные программой. <i>Оценка:</i> не зачтено <i>Описание характеристики выполнения знания:</i> Оценка «не зачтено» выставляется слушателю, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

	силы света вертикальной плоскостью - Сечение фотометрического тела силы света произвольной плоскостью - Сечение фотометрического тела силы света горизонтальной плоскостью 3. Каким образом создается белое свечение светодиодов? • - Используется белый светодиод • - Используется комбинация синего и желтого светодиодов • - Используется комбинация красный+зеленый+синий светодиоды • - Используется синий светодиод и люминофор • - Используется желтый светодиод и синий люминофор	
--	--	--

Независимая оценка качества обучения

Независимая оценка качества обучения предполагает внутренний аудит программ ДПО и анкетирование слушателей и/или работодателей по вопросам удовлетворенности процессом и результатами обучения.

Учебно-методическое и информационное обеспечение

а) литература НТБ МЭИ:

1. Варфоломеев, Л. П. Введение в светотехнику : учебное пособие для обучающихся по образовательным программам высшего образования уровня бакалавриат и магистратура по направлению "Электроника и нанoeлектроника" / Л. П. Варфоломеев. – Москва : Редакция журнала "Светотехника", 2021. – 144 с. – ISBN 978-5-6043163-3-7.;

2. Закгейм, А. Л. Светодиоды и их эффективное применение : учебное пособие для обучающихся по образовательным программам высшего образования уровня бакалавриат и магистратура по направлению "Электроника и нанoeлектроника" / А. Л. Закгейм. – Москва : Редакция журнала "Светотехника", 2021. – 200 с. – ISBN 978-5-6043163-4-4.;

3. Справочная книга по светотехнике / Ред. Ю. Б. Айзенберг. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : [б. и.], 2008. – 952 с. – ISBN 5-87789-051-4..

б) литература ЭБС и БД:

1. П. М. Тиходеев- "Световые измерения в светотехнике (фотометрия)", (Изд. 2-е), Издательство: "Госэнергоиздат", Москва, Ленинград, 1962 - (466 с.)
<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=474163>.

в) используемые ЭБС:

Не предусмотрено

Руководитель
ОДПО, ЦПП УВО

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Орельяна Урсуа М.И.
	Идентификатор	Rbdeb1209-OrelyanaursMI-e22f7ed

М.И.
Орельяна
Урсуа

Начальник ОДПО

	Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»	
	Сведения о владельце ЦЭП МЭИ	
	Владелец	Селиверстов Н.Д.
	Идентификатор	Rf19596d9-SeliverstovND-39ee0b7

Н.Д.
Селиверстов