



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	<p>Что называют фотометрическим телом силы света?</p> <p>- 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</p> <p>- Область пространства, являющаяся</p>	<p><i>Оценка:</i> зачтено</p> <p><i>Описание характеристики выполнения знания:</i> Оценка "зачтено" выставляется если задание выполнено правильно или с незначительными недочетами.</p> <p><i>Оценка:</i> не зачтено</p> <p><i>Описание характеристики выполнения знания:</i> Оценка "не зачтено" выставляется если задание не выполнено в отведенный срок или результат не соответствует заданию</p>

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

		<p>фотометрического тела силы света вертикальной плоскостью</p> <p>- Сечение фотометрического тела силы света произвольной плоскостью</p> <p>- Сечение фотометрического тела силы света горизонтальной плоскостью</p>	<p>выставляется если задание не выполнено в отведенный срок или результат не соответствует заданию</p>
Светодиоды и драйверы	Тестирование	<p>Каким образом создается белое свечение светодиодов?</p> <ul style="list-style-type: none"> • - 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 	<p><i>Оценка:</i> зачтено</p> <p><i>Описание характеристики выполнения знания:</i> Оценка "зачтено" выставляется если задание выполнено правильно или с незначительными недочетами.</p> <p><i>Оценка:</i> не зачтено</p> <p><i>Описание характеристики выполнения знания:</i> Оценка "не зачтено" выставляется если задание не выполнено в отведенный срок или результат не соответствует заданию</p>

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	<p>1. Что называют фотометрическим телом силы света?</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>2. Как определяется кривая силы света (КСС) источника с осесимметричным фотометрическим телом?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Сечение фотометрического тела силы света плоскостью, проходящей через его ось симметрии - Сечение фотометрического тела 	<p><i>Оценка:</i> зачтено <i>Описание характеристики выполнения знания:</i> Оценка «зачтено» заслуживает слушатель, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного и нормативного материала, умеющий свободно выполнять задания, предусмотренные программой.</p> <p><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.</p>

	<p>силы света вертикальной плоскостью - Сечение фотометрического тела силы света произвольной плоскостью - Сечение фотометрического тела силы света горизонтальной плоскостью</p> <p>3. Каким образом создается белое свечение светодиодов?</p> <ul style="list-style-type: none"> • - 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 наноэлектроника" / 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 наноэлектроника" / 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-e22f7ec

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