

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

Кафедра «Управление безопасностью в техносфере»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Светотехника»

Направление подготовки:	<u>20.03.01 – Техносферная безопасность</u>
Профиль:	<u>Безопасность жизнедеятельности в техносфере</u>
Квалификация выпускника:	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения:	<u>очно-заочная</u>
Год начала подготовки	<u>2020</u>

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины «Светотехника» являются получение представлений о количественных и качественных характеристиках освещения, методах организации световой среды, способствующей сохранению здоровья и работоспособности человека, и формирование у обучающихся компетенций в области систем обеспечения безопасной и комфортной световой среды для следующих видов деятельности:

- организационно-управленческая;
- научно-исследовательская.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Светотехника" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПКС-1	Способность использовать знание научных основ безопасности различных производственных процессов, способность применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности
-------	---

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

5 зачетных единиц (180 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

В процессе обучения выполняется аудиторная и внеаудиторная работа. Аудиторная работа сочетает лекции, лабораторные работы и практические занятия. Лекции проводятся в объяснительно-иллюстративной форме. Лабораторные работы выполняются в малых группах. Практические занятия проводятся в объяснительно-иллюстративной форме (18 часов) и в интерактивной форме – разбор конкретных ситуаций в малых группах (18 часов). Внеаудиторная работа ориентирована на самостоятельную проработку тем по учебным пособиям и регламентам. Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Весь курс разбит на разделы, представляющие собой логически завершённый объём учебной информации. Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают в себя как вопросы теоретического характера для оценки знаний, так и задания практического содержания для оценки умений и навыков (ситуационные задачи, вопросы по лабораторным работам). Теоретические знания проверяются путём применения таких организационных форм, как устные и письменные опросы..

6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

РАЗДЕЛ 1

Введение в светотехнику

Тема: Предмет и задачи светотехники. Оптическое излучение. Восприятие света человеком. Освещение, его классификация.

Тема: Основные светотехнические показатели
Основные светотехнические показатели /
Количественные характеристики излучения: световой поток;
сила света, кривые силы света; освещенность, КЕО; яркость. Светотехнические
характеристики тел. Виды отражения.
Цветовые характеристики
источников света.

Тема: Качественные характеристики искусственного освещения
Качественные характеристики искусственного
освещения /
Показатель ослепленности. Объединенный показатель дискомфорта. Цилиндрическая
освещенность. Коэффициент пульсации освещенности.

РАЗДЕЛ 2

Естественное освещение

Тема: Системы естественного освещения
Системы естественного освещения /
Нормативные требования
к естественному освещению.
Нормативные требования
к совмещенному освещению.
Контроль естественного освещения.

РАЗДЕЛ 3

Искусственное освещение помещений, площадок предприятий, территорий

Тема: Искусственные источники света. Световые приборы

Тема: Рабочее освещение
Рабочее освещение /
Нормативные требования
к освещению помещений производственных и складских зданий.
Нормативные требования к освещению площадок предприятий.
Нормативные требования к освещению помещений общественных, жилых
и вспомогательных зданий.
Методы расчета показателей искусственного освещения.
Контроль
искусственного освещения.

Тема: Аварийное освещение
Аварийное освещение /
Требования к эвакуационному освещению. Требования к резервному освещению.
Охранное освещение.

Тема: Освещение на железнодорожном транспорте
Освещение
на железнодорожном транспорте /
Освещение железнодорожных станций.
Освещение производственных помещений объектов железнодорожного транспорта.

Тема: Освещение селитебных территорий
Освещение селитебных территорий /

Освещение улиц и дорог. Освещение пешеходных пространств. Освещение пешеходных переходов.
Освещение тоннелей.

Дифференцированный зачет