



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
**«Уральский государственный архитектурно-художественный
университет имени Н. С. Алфёрова»**
(УрГАХУ)

Институт дополнительного образования в сфере креативных индустрий

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. ректора

Документ подписан электронной подписью
Владелец Долгов Александр Владимирович
Сертификат ба90ebb6b49060287cea534e5f80920
Действителен с 06.08.2025 по 30.10.2026

«24»сентября2026 г.

**Дополнительная профессиональная программа
- программа повышения квалификации**

**СВЕТОДИЗАЙН.
ОСНОВЫ СВЕТОДИЗАЙНА**
(без присвоения квалификации)

Екатеринбург, 2026

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Нормативно-правовая основа разработки образовательной программы

Нормативную правовую основу разработки программы составляют:

- Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ;
- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 02.05.2015 № 122-ФЗ «О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации и статьи 11 и 73 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации»;
- Постановление Правительства и РФ от 10.04.2023 № 580 «О разработке и утверждении профессиональных стандартов»;
- Приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- иные нормативные правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность в Российской Федерации.

Программа профессиональной переподготовки «Светодизайнер. Основы светодизайна» разработана с учетом требований и ориентирована на:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.08.2020 г. № 1015;
- Профессиональный стандарт «Специалист по техническим процессам художественной деятельности», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2014 г. № 611н.

1.2. Цель обучения

Формирование у обучающихся профессиональных компетенций, необходимых для новой трудовой деятельности в области светодизайна, включая базовые знания и анализ объектов дизайна.

Программа направлена на формирование у слушателей системного понимания света как инструмента дизайна и базовых профессиональных компетенций в области светодизайна, а также подготовить квалифицированных специалистов, сочетающих глубокие технические знания в области светотехники с художественным видением и навыками светодизайна — способных проектировать функциональные, эстетичные и энергоэффективные системы освещения для любых объектов.

Таблица 1

Наименование программы	Наименование выбранного профессионального стандарта	Уровень квалификации
Светодизайн. Основы светодизайна.	Профессиональный стандарт «Специалист по техническим процессам художественной деятельности» утверждён приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 08.09.2014 № 611н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по техническим процессам художественной деятельности»	6

Программа является преемственной к основной профессиональной образовательной программе, разработанной в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн» (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.08.2020 г. № 1015 и сопряжена с профессиональным стандартом «Специалист по техническим процессам художественной деятельности», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 08.09.2014 № 611н

1.3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы у слушателя формируется системное понимание света как инструмента дизайна, позволяющее:

Знать:

- Основы светодизайна: понятия, типы освещения, роль света в композиции и восприятии пространства.
- Физику света и фотометрию: базовые законы, кривые силы света, критерии ТЗ для СТР.
- Восприятие света человеком: физиология и психология зрения, визуальный комфорт, цветовые характеристики, биодинамика.
- Нормы безопасного освещения и защиту оборудования.
- Источники света: виды, принципы работы, характеристики, сферы применения.
- Светильники и оборудование: материалы, конструкции, линейные, трековые и низковольтные системы.
- Базовые системы управления освещением.
- Основы электротехники, необходимые для взаимодействия с инженерами и электриками.

Уметь:

- Анализировать объекты с точки зрения освещения.
- Подбирать источники света и светильники под дизайн-задачу.
- Учитывать восприятие света, нормы и безопасность при проектировании.
- Проектировать базовые сценарии освещения.
- Составлять техническое задание на освещение.
- Взаимодействовать с инженерами и электриками на профессиональном языке.

Владеть:

- Понятийным аппаратом светодизайна.
- Навыками анализа, подбора и базового проектирования освещения.
- Навыками составления ТЗ и чтения проектной документации.

1.4. Требования к уровню подготовки поступающего на обучение, необходимые для освоения программы

Лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование; лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

Приём на программу повышения квалификации — программу повышения квалификации «Светодизайн» осуществляется в соответствии с Правилами приема на обучение по программам дополнительного образования - дополнительным профессиональным программам и дополнительным общеразвивающим программам для взрослых.

1.5. Форма обучения

Форма обучения – очная с применением дистанционных технологий. При реализации образовательной программы допускается использование электронных образовательных ресурсов и дистанционных образовательных технологий с размещением учебных материалов полностью или частично на образовательной платформе Института дополнительного образования в сфере креативных индустрий УрГАХУ (openedu.usaaa.ru).

1.6. Трудоемкость программы

Нормативная трудоемкость программы – 72 академических часов (2 з.е.), включая все виды аудиторной и самостоятельной работы (в том числе дистанционной).

1.7. Режим занятий:

Занятия проводятся два-три раза в неделю в объеме до 18 аудиторных часов (включая самостоятельную работу) в дневное или вечернее время и в субботу.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план

Таблица 2

Очная форма обучения (ОФО)

№ п/п	Наименование и последовательность прохождения дисциплин (модулей)	Общая трудоёмкость, з. е.	Общая трудоёмкость, акад. час.	Аудиторные занятия*, акад. час.		Самостоятельная работа*, акад. час.	Форма контроля
				Лекции	Практ. занятия		
1.	Введение в светодизайн Что такое свет и светодизайн. Типы освещения: общее, рабочее, акцентное, декоративное. Роль света в композиции: свет как элемент дизайна. Композиция, ритм, контраст. Влияние света на восприятие пространства	-	4	2	-	2	-
2.	Физика света и базовые понятия Законы отражения, преломления и поглощения света. Нормативная база, стандарты освещения для различных типов помещений и территорий;	-	7	2	2	3	Практ. раб. №1 Совместный расчёт освещённости для типового помещения по формуле. Самостоятельный анализ освещённости своего домашнего интерьера
3.	Фотометрия светильников Угол освещённости, кривая силы света, СТР (Светотехнический расчёт)— критерии ТЗ. Метод коэффициента использования светотехнического расчёта (ознакомительно — как читать готовый расчёт)	-	11	4	4	3	Практ. раб. №2 Расчет освещённости с учетом фотометрии различных осветительных приборов
4.	Свет и человек Физиология и психология зрения: как глаз воспринимает свет. Визуальный комфорт, слепящее действие, контрастность и тени. Цветовые характеристики света. Биодинамическое освещение: влияние цвета света на восприятие и циркадные ритмы. Понятие визуального комфорта, слепящего действия контрастности и теней.	-	11	4	4	3	Практ. раб. №3 Создание 3 композиции для разных настроений (спокойствие, энергия, романтика) с подбором источников света и цветовой температуры.
5.	Основы электротехники для светодизайнера Напряжение, ток, мощность. Закон Ома. Расчёт сечения	-	4	2	-	2	-

	кабеля (ознакомительно). Падение напряжения (ознакомительно). Схемы электроснабжения осветительных установок (обзорно). Групповые щитки освещения (обзорно). Защита линий: автоматы, УЗО (обзорно). Маркировка кабелей (обзорно)						
6.	Нормы безопасного освещения. Защита от пыли и влаги. IP-защита: что важно знать дизайнеру. Вид климатического исполнения (обзорно).	-	3	1	-	2	-
7.	Источники света Принцип работы разных видов ламп. Характеристики, преимущества и недостатки. Сферы применения. Светодиодные источники света и их компоненты	-	5	1	2	2	Практ.раб.№4 Проанализировать источники света дома и сделать качественную замену.
8.	Светильники. Виды осветительных приборов. Материалы для производства технических и декоративных светильников. Выбор материалов и их влияние на осветительный прибор. Линейное светодиодное освещение: теплоотвод, монтаж, светоотражение профилей. Трековое освещение: виды, способы монтажа, требования	-	11	4	4	3	Практ.раб.№5 Тренируем насмотренность и проводим анализ. Подготавливаем спецификацию по модернизации в своей квартире.
9.	Электроустановочные оборудование. Виды электроустановочных изделий: функциональность, назначение, монтаж. Оборудование для низковольтного освещения	-	4	2	-	2	-
10.	Базовые системы управления Выключатели, диммеры, датчики движения. Схемы подключения — базовый уровень. Зоны управления.	-	4	2	-	2	-
11.	Итоговая практическая работа. Разработка концепции освещения для одной жилой комнаты (на выбор: гостиная, спальня, кухня, ванная или детская) с обоснованием каждого решения.	-	8	-	4	4	Защита итоговой практической работы
	Общая трудоемкость	2	72	24	20	28	-

*Допускается использование электронных образовательных ресурсов и дистанционных образовательных технологий.

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение дисциплин

Таблица 3

Наименование аудиторий, кабинетов, лабораторий	Виды занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Лекционная аудитория Аудитория для проведения практических занятий	Лекции, практические занятия	Мультимедийный проектор, экран, доска, компьютер

3.2. Учебно-методическое обеспечение программы

Перечень основной и дополнительной литературы, используемой в учебном процессе, представлен в рабочих программах дисциплин.

3.2.1. Основная литература:

1. Айзенберг, Ю. Б. Справочная книга по светотехнике / Ю. Б. Айзенберг. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Знак, 2006. – 972 с.
2. Варфоломеев, Л. П. Элементарная светотехника / Л. П. Варфоломеев ; под ред. Ю. Б. Айзенберга. – Москва : Знание, 2008. – 218 с.
3. Келлер, М. Этот фантастический свет / Макс Келлер ; перевод с немецкого О. Б. Чечельницкой. – Москва : Сигма-Т, 2007. – 320 с.
4. Создаём комфортное интерьерное освещение. Наблюдения светодизайнера / А. Бахтызин, О. Горн, Е. Клеттер, [и др.]. – Москва : Высшая школа светодизайна, 2024. – 190 с.
5. Производственное освещение: проектирование и расчёт : учебное пособие / И. Г. Трунова, А. Б. Елькин, О. В. Маслеева [и др.]. – Нижний Новгород : Нижегородский государственный технический университет им. Р. Е. Алексеева, 2023. – 142 с.
6. Щепетков, Н. И. Светодизайн города и интерьера / Н. И. Щепетков. – Москва : Архитектура-С, 2006. – 421 с.

3.2.2. Дополнительная литература:

1. Баев, В. И. Светотехника: практикум по электрическому освещению и облучению : учебное пособие для вузов / В. И. Баев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2023. – 220 с.
2. Голубева, О. Л. Основы композиции : учебное пособие / О. Л. Голубева. – Москва: Искусство, 2008. – 288 с.
3. Журнал «Светотехника» = Light & Engineering : двусторонний научно-технический и производственный журнал / учредители: В. Б. Кнопов [и др.]. – Москва : Издательство «Светотехника», 1993
4. Исмагилов, Д. Г. Театральное освещение : учебное пособие / Д. Г. Исмагилов, Е. П. Древалёва. – Москва : ЗАО «ДОКА центр», 2014. – 456 с.
5. Ка, М. СВЕТ. Книга для архитекторов и декораторов / Марат Ка. – Москва : Лаборатория Марата Ка, 2022. – 184 с.
6. Мартин, Л. Эффекты домашнего освещения : энциклопедия / Люси Мартин ; перевод с английского. – Москва : Контэнт, 2011. – 192 с.

Ресурсы ЭБС

- <http://irbis.usaaa.ru> - Электронный каталог библиотеки УрГАХУ. В каталоге полностью отражены фонды книг на русском и иностранных языках, диссертаций и авторефератов, методических изданий, изданий на электронных носителях. В тестовом режиме представлены картотеки журналов и статей. Есть возможность просмотра последних поступлений по месяцам.

- <http://www.biblioclub.ru> – ЭБС «Университетская библиотека онлайн». Предоставлен доступ к базовой коллекции, к тематической коллекции по искусству и изданиям УрГАХУ. Доступ к основной учебной литературе, используемой в учебных дисциплинах УрГАХУ, из ЭБС предоставлен у следующих издательств:

- <http://e.lanbook.com> - ЭБС «Издательство «Лань»
- <http://www.biblio-online.ru> - ЭБС «Юрайт»
- <http://znanium.com> -ЭБС «ZNANIUM» издательства «Инфра-М»

1.3.1. Кадровое обеспечение программы

Реализация дополнительной образовательной программы — программы профессиональной переподготовки обеспечивается профессорско-педагогическим составом УрГАХУ, имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы, и имеющих практический опыт в деятельности, связанной с направленностью реализуемой программы (Таблица 4).

Таблица 4

**Справка о кадровом обеспечении дополнительной образовательной программы – программы повышения квалификации
«Светодизайн. Основы светодизайна»**

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Образование в соответствии с требованиями профстандарта «Специалист по техническим процессам художественной деятельности», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2014 г. № 611н.	Основное место работы	Сведения о повышении квалификации/переподготовке, в том числе по работе с лицами с ОВЗ и инвалидами	Отсутствие ограничений (справка об отсутствии судимости, наличие медосмотра)	Планируемая учебная нагрузка (дисциплина, количество часов)
1	Главатских Тaisia Евгеньевна	Высшее, дизайнер интерьера, педагог	АО «Тесли»	Годовой курс HoReCa: кафе, ресторан, отель, спа. Академия RAD г. Москва 2023 ArchiCAD PRO. Учебный центр «AMS³» 2024 Светотехнический расчет в программе DiaLux evo Онлайн курс DIALux evo 13 Anna Denisova 2025 Светотехнический расчет в программе DiaLux evo Pro Онлайн курс DIALux evo 14 Anna Denisova 2026	Ограничения отсутствуют	Светодизайн. Основы светодизайна. – 64 акад. час.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

1. Что такое светодизайн и чем он отличается от инженерии и электрики?
2. Какие типы освещения существуют и как они взаимодействуют в одном пространстве?
3. Как свет влияет на восприятие пространства?
4. Что такое композиция, ритм и контраст в светодизайне?
5. Приведите пример известного объекта и разберите, какие приёмы освещения в нём использованы.
6. Что такое свет с точки зрения физики?
7. Как работают законы отражения, преломления и поглощения света в интерьере?
8. Что такое кривая силы света и зачем она нужна дизайнеру?
9. Что такое угол освещённости и как он влияет на выбор светильника?
10. Какие критерии входят в техническое задание на светотехнический расчёт?
11. В чём суть метода коэффициента использования светотехнического расчёта?
12. Как человеческий глаз воспринимает свет?
13. Что такое визуальный комфорт и какие факторы его нарушают?
14. Что такое слепящее действие и как его избежать?
15. Как контрастность и тени влияют на восприятие пространства?
16. Что такое цветовая температура и цветопередача?
17. Что такое биодинамическое освещение и как цвет света влияет на циркадные ритмы?
18. Какие нормы безопасного освещения необходимо учитывать дизайнеру?
19. Что такое IP-защита и почему она важна при выборе светильников?
20. Что такое климатическое исполнение и взрывобезопасность? В каких случаях они учитываются?
21. Какие виды ламп существуют и в чём их принципиальные различия?
22. Какие характеристики лампы важны при подборе под задачу?
23. В чём преимущества и недостатки светодиодных источников света?
24. Из каких компонентов состоит светодиодный источник света?
25. В каких сферах применяются разные типы источников света?
26. Какие материалы используются для производства светильников и как они влияют на свет?
27. Что такое линейное светодиодное освещение и какие у него особенности монтажа?
28. Что такое теплоотвод и почему он важен для светодиодных светильников?
29. Какие виды трекового освещения существуют и где они применяются?
30. Что такое низковольтное освещение и какое оборудование для него нужно?
31. Какие электроустановочные изделия используются в освещении и каково их назначение?
32. Чем отличаются выключатель, диммер и датчик движения?
33. Как проектируются зоны управления освещением?
34. Какие базовые схемы подключения систем управления вы знаете?
36. Что такое напряжение, ток и мощность?
37. В чём суть закона Ома и зачем он нужен дизайнеру?
38. Что такое падение напряжения и почему его учитывают?
39. Как рассчитать сечение кабеля? В каких случаях это делает дизайнер, а в каких — электрик?
40. Что такое групповой щиток освещения?
41. Какие функции выполняют автоматы и УЗО?
42. Как маркируются кабели и что означают эти обозначения?

5. РАЗРАБОТЧИКИ ПРОГРАММЫ

Руководитель программы повышения квалификации				
№ п/п	ФИО	Ученая степень, ученое звание	Должность	Место работы
1	Главатских Таисья Евгеньевна	-	-	АО «Тесли»
2	Миронова Наталья Сергеевна	Доцент	Директор ИДОКИ	УрГАХУ
Согласовано:				
1	Исаченко Виктория Игоревна	профессор, к.ф.н., вице-президент Союза дизайнеров России	Проректор по ОДиЦТ	УрГАХУ
2	Миронова Наталья Сергеевна	доцент	Директор ИДОКИ	УрГАХУ
3	Уколов Сергей Юрьевич	к.ф.н.	Зам.начальника УМУ	УрГАХУ
Программа повышения квалификации утверждена на заседании Ученого совета УрГАХУ протокол от № 10(60) от 24.09.2026 г.				