

Светотехника и источники света

- <http://www.abiturient.tpu.ru/html/eff-mag7.htm>

Основные цели подготовки

Целью программы является подготовка высококвалифицированных специалистов для производственной, научно-исследовательской и педагогической деятельности в области производства и использования источников света и световых приборов, проектирования светотехнических установок (осветительных, облучательных, светосигнальных и др.).

Задачи подготовки:

Изучение магистрантом всех элементов научного исследования, приобретение практических навыков ведения научной работы, опыта обмена информацией, подготовки научных докладов и статей.

Перечень специальных дисциплин:

- Программные средства автоматизированного проектирования
- Компьютерная графика
- Метрология и стандартизация в светотехнике
- Установки архитектурного освещения и световой рекламы
- Моделирование цветоцветовой среды
- Естественное и искусственное освещение
- Отделочные материалы, краски и красители
- Приборы и установки наружного освещения
- Сценическое освещение
- Средства отображения информации



Материально-техническая база

Материально–техническая база кафедры и специализированной лаборатории «Световая архитектура и дизайн» содержит 3 компонента:

- информационно–аналитический банк данных (ЗАО «Электрум»), включающий фонд литературы по всем дисциплинам программы: учебники, пособия, научно–техническую, историческую, энциклопедическую, краеведческую и пр. литературу, справочники, проспекты ведущих фирм мира на продукцию по профилю

специальности, библиотеку (электронную) световых решений из мировой практики (более 3000 вариантов), всю периодическую литературу по специальности за последние 10 лет;

- специализированная лаборатория «Световая архитектура и дизайн» оснащена компьютерами, сопутствующей оргтехникой и специализированными программными продуктами для выполнения проектов по освещению любого уровня: интерьерное, наружное, архитектурно - художественное, спортивное, промышленное;
- материально–техническая и производственная база специализированного светотехнического предприятия ЗАО «Электрум», сотрудничество с которым установлено договором №41/Д от 16.06.2000г. между ТПУ и ЗАО «Электрум».

Все магистранты обеспечиваются рабочими местами, компьютерами с выходом в Интернет, консультантами.

Конкурентные преимущества магистров данной специализации:

- Востребованность в связи с новыми требованиями к освещению. Освещение как область научно-технической и производственной деятельности, как важная составляющая социальной политики претерпело значительные качественные изменения. Они обусловлены техническим прогрессом в светотехнике и новыми требованиями к освещению, связанными с изменением образа жизни, потребностью нового качества жизни и появлением новых концепций. Растущий жизненный уровень, социальные и культурно-эстетические запросы жителей при постоянном техническом прогрессе в светотехнике и архитектуре требуют принципиально нового подхода, новых технологий в освещении, новых дизайнерских решений.
- Востребованы специалисты-проектировщики нового поколения, способные решать задачи освещения на современном уровне и современными средствами в различных областях применения. Возрождаются светотехнические подразделения проектных институтов и организаций, потерявшие специалистов – светотехников в силу известных перестроечных процессов. Активное продвижение световой архитектуры по всей территории России как неотъемлемого признака благоустройства городов требует подготовки специалистов нового уровня квалификации, новой специализации.
- Высокий уровень квалификации и адаптации к современным требованиям общества. Высокий уровень подготовки в области компьютерного моделирования, технического дизайна и светотехники на основе теоретической подготовки (учебный процесс) и практической деятельности (участие в производственной деятельности ЗАО «Электрум») соответствует современной потребности и требованиям общества, конъюнктуре рынка труда.

Исключительные компетенции магистров

Знание современных программных продуктов позволяет магистрам работать практически в любой области моделирования конструкций и изделий различного назначения: технических, рекламных, товаров народного потребления и пр. По основной специальности магистр имеет подготовку специалиста-проектировщика, способного выполнять сложные проекты освещения различных объектов без дополнительной стажировки на предприятии.

Магистры способны на высоком эстетическом и техническом уровне решать задачи интерьерного, наружного, архитектурно – художественного, спортивного, промышленного освещения.

Возможные места трудоустройства и перспективы карьерного роста:

- проектные институты и компании различных форм организации и собственности: государственные, коммерческие и пр.;
- муниципальные предприятия «Горсвет»;
- менеджеры коммерческих предприятий различного профиля: торговые, рекламные, производственные;
- службы главного энергетика промышленных и прочих предприятий и организаций.

Руководитель программы:

Овчаров Александр Тимофеевич, профессор, д.т.н.

КОНТАКТЫ:

ул. Тимакова, 12, корпус 16в

тел.: (3822) 42-06-62

e-mail: oat_08@mail.ru