

Профиль подготовки «**Электроэнергетические системы и сети**». Бакалавры в этой области востребованы в регионе, поскольку здесь находятся как крупные производители электроэнергии, так и большое количество промышленных предприятий – потребителей электроэнергии. Данное направление является важнейшим для экономики не только нашего округа, но и России в целом.

Специальные дисциплины программы включают: теоретические основы электротехники, электротехническое и конструктивное материаловедение, электрические машины, общая энергетика, электрические станции и подстанции, электроэнергетические системы и сети, релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем, техника высоких напряжений, электроснабжение, электроника и силовая электроника, электрические и электронные аппараты, переходные процессы в электроэнергетических системах, дальние электропередачи сверхвысокого напряжения, эксплуатация электрических сетей, алгоритмы задач электроэнергетики и др.

Сфера деятельности выпускников широка: диспетчерское управление режимами электроэнергетических сетей и энергосистем, оптимизация режимов работы сетей и систем с помощью новейших вычислительных комплексов, эксплуатация и проектирование электроэнергетических сетей, систем и дальних линий электропередач сверхвысокого напряжения.



Вступительные испытания

Для зачисления на очную и заочную форму обучения по направлениям «**Физика**», «**Инфокоммуникационные технологии и системы связи**», «**Электроэнергетика и электротехника**» абитуриентам необходимо пройти конкурс по результатам вступительных испытаний по следующим дисциплинам:

- физика;
- математика;
- русский язык.

Дополнительная информация:

8 (3462) 76-31-23 –
кафедра экспериментальной физики;
8 (3462) 76-31-24 –
кафедра радиоэлектроники.

Приемная комиссия СурГУ

8 (3462) 76-29-14 – приемная комиссия;
8 (3462) 76-29-57 – аспирантура.
E-mail: pr_kom@surgu.ru
Сайт СурГУ: www.surgu.ru



**СУРГУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ



НАПРАВЛЕНИЯ:

ФИЗИКА

**ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
И СИСТЕМЫ СВЯЗИ**

ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА



В Политехническом институте СурГУ осуществляется подготовка бакалавров на бюджетной и коммерческой основе по следующим направлениям:

- **ФИЗИКА**, по профилю «**Геофизика**»;
- **ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СИСТЕМЫ СВЯЗИ**, по профилям: «**Системы радиосвязи и радиодоступ**», «**Оптические сети и системы связи**»;
- **ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА**, по профилю: «**Электроэнергетические системы и сети**».

Нормативный срок освоения основной образовательной программы на очной форме обучения – **4 года**, на заочной («**Инфокоммуникационные технологии и системы связи**», «**Электроэнергетика и электротехника**») – **5 лет**. Получаемая квалификация – **бакалавр**.

Лица, успешно освоившие учебную программу бакалавриата, имеют возможность дальнейшего обучения в **магистратуре**. Срок обучения **2 года**.

Профиль подготовки «**Геофизика**» ориентирован на поиск углеводородных месторождений, их дальнейшую разработку и технологическое обслуживание скважин. Физика является базовой дисциплиной всех технических и естественнонаучных специальностей, поэтому получение фундаментальных знаний в области физики закладывает основы успешного усвоения и других учебных дисциплин. Это обеспечивает универсальность и широту получаемых знаний, легкость адаптации выпускников к решению различных проблем естествознания и прикладных научно-технических задач.

Подготовка по данному профилю предусматривает изучение следующих дисциплин профессионального цикла: общая и теоретическая физика, общая и нефтепромысловая геология, петрофизика, геофизика, подземная гидродинамика, методы геофизических исследований скважин, геодезия, телекоммуникационные системы в геофизике, физические основы разработки месторождений нефти, интерпретация геофизических данных и др.

Выпускники кафедры работают на регионообразующих предприятиях ХМАО – Югры (ОАО «Сургутнефтегаз», трест «Сургутнефтегазгеофизика», ЗАО «Тюменьпромгеофизика», ООО «Газпром переработка», ООО «Газпром трансгаз Сургут», Обская геофизическая экспедиция, ОАО «Ханты-Мансийск геофизика», ООО «Юганскнефтегазгеофизика»).

Бакалавр по профилю подготовки «**Оптические сети и системы связи**» владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, обработки информации, знает метрологические принципы и владеет навыками инструментальных измерений, используемых в области инфокоммуникационных технологий и систем связи, знает устройство и принцип работы современных систем связи, умеет проектировать полнофункциональные надёжные и экономически обоснованные сети передачи данных с учётом международных рекомендаций. Уровень подготовки бакалавров позволяет проводить фундаментальные исследования в области физики явлений и процессов, лежащих в основе оптических систем сбора, передачи и обработки информации.

Подготовка по данному профилю предусматривает изучение следующих дисциплин профессионального цикла: теория электрических цепей, электроника, схемотехника телекоммуникационных устройств, вычислительная техника и информационные технологии, основы построения инфокоммуникационных систем и сетей, оптические направляющие среды, проектирование, строительство и эксплуатация ВОЛС, сети связи и системы коммутации и др.

Студенты, обучающиеся по профилю «**Оптические сети и системы связи**», проходят производственную практику во всех крупных предприятиях Сургута: ОАО «Сургутнефтегаз», ООО «Газпром переработка», ООО «Газпром трансгаз Сургут», ОАО «Тюменьэнерго», а также на телекоммуникационных предприятиях – ЗАО «УралТрансТелеКом», ОАО «Югрател», ОАО «Ростелеком», и др.

Профиль подготовки «**Системы радиосвязи и радиодоступа**» ориентирован на разработку, сопровождение и эксплуатацию сетей связи и систем коммутации, многоканальных телекоммуникационных систем, систем радиодоступа, систем и устройств радиосвязи, систем и устройств подвижной радиосвязи, систем и устройств звукового проводного и эфирного радиовещания и телевизионного вещания, электроакустики. **Профессиональный цикл профиля включает следующие дисциплины:** распространение радиоволн и антенно-фидерные устройства в системах радиосвязи и радиодоступа, теоретические основы современных технологий беспроводной связи, радиопередающие устройства систем радиосвязи и радиодоступа, космические и наземные системы радиосвязи, электромагнитная совместимость и управление радиочастотным спектром, комплексная защита объектов информатизации, информационная безопасность в инфокоммуникациях, теория телетрафика, сети и системы цифрового телерадиовещания и др.

При кафедре радиоэлектроники работает спортивный радиоклуб с секциями: радиоконструирования, коротковолнового спорта, спортивной радиопеленгации. Занятия в радиоклубе проводят мастера коротковолнового спорта, специалисты с большим практическим опытом работы – инженеры кафедры радиоэлектроники. Кафедра радиоэлектроники имеет устойчивые связи с большим числом предприятий и организаций города и региона. Выпускники кафедры радиоэлектроники работают во многих организациях Сургута, Сургутского района и Ханты-Мансийского округа, среди которых компании сотовой связи, телерадиокомпания, государственные и коммерческие банки (ОАО «Сургутнефтегаз», ООО «Газпром переработка», ОАО «Тюменьэнерго», ОАО «Среднеобское ПТУС», ОАО «СургутАСУнефть», ОАО «Связьгород», ОАО «Югрател», ОАО «Ростелеком» и др.).