



Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Кафедра социально-гуманитарных дисциплин

## **Самостоятельная работа**

по дисциплине

«проектная деятельность»

Выполнил: ст. гр. ЗТ-181

Инусова О.Г.

Проверил: к.с.н. , доцент

Терскова С.Г.

Новокузнецк 2019



СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

# Мой выбор СибГИУ



Данную профессию можно получить в Сибирском  
Государственном Индустриальном Университете  
По направления «Теплотехника и Теплоэнергетика»

E-mail: [oad\\_sibsiu@mail.ru](mailto:oad_sibsiu@mail.ru)

Почтовый адрес: 654007, Россия, г. Новокузнецк,  
Кемеровская обл.,

ул. Кирова, 42, ауд. 361г.

Контактный телефон: +7(3843) 46-37-88

# Причина выбора данного заведения?

- Удобное расположение Института в г. Новокузнецк
- Есть все необходимые ресурсы на сайте <http://www.sibsiu.ru>
- Большой выбор направлений бакалавриат и магистратура, так же есть аспирантура

# А самая главная особенность в СибГиу-это обучение на бюджетной основе





После выпуска с факультета «теплоэнергетика и теплотехника», кем работать - не большая проблема и не сложный вопрос. Ведь мы живём в стране с довольно суровыми климатическими условиями, и пока человечество не изобретёт что-то действительно революционное, потребность в специальности не исчезнет.

# Моя будущая профессия «Главный инженер Южно-Кузбасская ГРЭС»

В современном мире теплоэнергетики- это важнейшая отрасль народного хозяйства.



Востребованность специалистов в этой промышленности постоянно растет.

# История строительства

- 13 июня 1939 — издан приказ Народного комиссариата электростанций СССР № 301, которым предлагалось комиссии произвести изыскательские работы по выбору площадки для ЮК ГРЭС в Осинниковском районе
- 1945 — Возобновлены проектно-изыскательские работы по строительству ЮК ГРЭС, Февраль 1946 — Площадка строительства ЮК ГРЭС была утверждена постановлением Правительства на территории деревни Калтан Кузедеевского района.
- 1948 — Вышло Постановление Кемеровского обкома ВЛКСМ о взятии шефства над ЮК ГРЭС, и стройка была объявлена ударно-комсомольской.
- 1949 — начало строительство электростанции.
- 1950 — начало монтажа технологического оборудования.
- 28 апреля 1951 — первый турбоагрегат ЮК ГРЭС дал промышленный ток, был пущен первый блок котёл — турбина.
- 6 ноября 1951 — смонтирован 2-й котел и турбоагрегат.
- 2 ноября 1956 — Пуском 8-го блока станция достигла проектной мощности 500 МВт. ЮК ГРЭС достигла проектных технико-экономических показателей: удельный расход топлива — 446 г на отпущенный кВт·ч, удельный расход электроэнергии на собственные нужды — 7,56 %



- Углём ГРЭС снабжала Шахта Шушталепская в 1950—1970 х годах.
- За период с 1975 по 1980 гг. была проведена реконструкция конденсационных турбоагрегатов К-100-90 ст. № 6 и 8 в теплофикационные Т-88/106-90 для теплоснабжения городов: Осинники, Калтан; поселков: Постоянный, Малышев Лог, Шушталеп; промышленных предприятий: Тепличное хозяйство «СПК Калтанский», завода «КВОбТ» и др. После реконструкции теплофикационная мощность станции составила — 350 Гкал/ч.
- В 2003 году выполнена замена конденсационного турбоагрегата ст. № 5 типа К-50-90-2 на теплофикационный агрегат типа Т-115-8,8 теплофикационной мощностью 156 Гкал/ч.
- В 2005 году смонтирована и введена в эксплуатацию редуционно-охладительная установка (РОУ) № 3 теплофикационной мощностью 75 Гкал/ч.
- На 1 января 2009 года установленная электрическая мощность станции — 554 МВт, тепловая — 581 Гкал/ч.

Южно-Кузбасская ГРЭС — тепловая электростанция в г. Калтан, Кемеровской области, предназначена для покрытия базисных нагрузок Кузбасской энергосистемы. Первая в Сибири электростанция, где было начато освоение отечественного оборудования на высоких параметрах пара (90 Кгс/см<sup>2</sup>; 510°С).



На ЮК ГРЭС установлено  
5 турбоагрегатов типа  
К-50-90 (ст.№ 1-4,7), 2  
турбоагрегата типа  
Т-88/100-90/2 (ст.№ 6,8),  
турбоагрегат типа  
Т-115-8,8 (ст.№ 5)



и 11 котлоагрегатов типа  
ПК –10П.

Проектным топливом является Кузнецкий каменный уголь марок ТР, ТРОК, калорийность 5600 ккал/кг. В настоящее время уголь для Южно-Кузбасской ГРЭС поступает с ОАО «Южный Кузбасс», принадлежащего ОАО «Мечел».



# На станции есть этапы подготовки воды к потреблению и подачи в город

- Подогрев и термостатирование

Поддержание температуры воды в заданных пределах особенно важно при наличии в схеме стадии обратного осмоса.

- Грубая фильтрация

Грубая фильтрация позволяет удалять из воды частицы размером более 50-100 мкм.

В качестве оборудования для грубой фильтрации используются фильтры с песчаной набивкой.

- Умягчение

Умягчение позволяет понизить жесткость воды за счет удаления ионов кальция и магния.

- Дистилляция

В процессе дистилляции вода переводится в пар и обратно в жидкую фазу, при этом происходит отделение примесей.

# Подготовка к отопительному сезону

<https://www.youtube.com/watch?v=mWWtYQOdkDk>

Основное отличие людей, выбравших профессию инженера, – это наличие аналитического мышления, хорошие теоретические и специальные прикладные знания, которые ориентируются на максимально быстрое применение на практике. Успешная работа зависит от хорошего общего технического образования широкого профиля.



# Обязанности работника

- Участие в мероприятиях, которые связаны с испытаниями оборудования, а также с внедрением его в эксплуатацию или на рынок.
- Подготовка всех необходимых заключений, отзывов и прочего, что понадобится для завершающей стадии реализации проекта.
- Изучение и анализ информации, технических данных и показателей труда.
- Оказание практической и методической помощи в процессе реализации программ, планов, проектов и договоров.
- Осуществление надзора и экспертизы над готовыми изделиями и оборудованием.
- Контроль соблюдения установленных правил и параметров.
- Организация повышения квалификации сотрудников с научной и технической стороны.



# Требование к профессии

- Высшее профессиональное образование
- Стаж работы по специальности не менее 1 года или среднее профессиональное образование и стаж работы по специальности не менее 3 лет
- Специальная подготовка (подтверждается наличием удостоверения)

Спасибо за внимание!