

КАФЕДРА

«Порошковая металлургия, сварка и технология материалов»



Зав. кафедрой «Порошковая металлургия, сварка и технология материалов»
канд. техн. наук, доцент А.С. Снарский

В 1955 г. при Белорусском политехническом институте была организована кафедра «Технология металлов», которая возглавила новое направление для республики - порошковую металлургию, основанную на безотходных, наукоемких, ресурсосберегающих технологиях получения материалов и изделий с высокими управляемыми свойствами. В 1956-1957 гг. при кафедре «Технология металлов» развилось научное направление - порошковая металлургия, которое возглавил талантливый организатор, ученый и педагог О. В. Роман.

Накопленный практический и научный опыт позволил создать отраслевую лабораторию порошковой металлургии, которая в 1972 г. была преобразована в НИИ порошковой металлургии (сейчас концерн).

В 1976 г. для подготовки инженерных кадров организована выпускающая кафедра «Порошковая металлургия», заведующим кафедрой стал д-р техн. наук, профессор О. В. Роман. Кафедру «Технология металлов» возглавил д-р техн. наук, проф. В. И. Беляев.

В 1988 г. кафедры «Порошковая металлургия» и «Технология металлов» были объединены в одну. Объединенную кафедру «Порошковая металлургия и технология материалов» возглавил д-р техн. наук, проф. О. В. Роман.

С 1990 по 2006 г. кафедрой заведует д-р техн. наук, проф. В. Н. Ковалевский, с 2006 по 2009 г. - чл.-корр. НАН Беларуси, д-р техн. наук, проф. Ф. И. Пантелеенко. С 2009 г. заведующим кафедрой по настоящее время является канд. техн. наук, доцент А. С. Снарский.

Задачи кафедры «Порошковая металлургия, сварка и технология материалов» - подготовка инженеров широкого профиля по общетехническим дисциплинам «Технология конструкционных материалов», «Материаловедение и технология металлов», а также подготовка по основным дисциплинам по двум выпускаемым специальностям: 42-01-02 - Порошковая металлургия, композиционные материалы и покрытия, 36-01-06 - Оборудование и технология сварочного производства.

Кафедра имеет филиалы в Белорусском государственном научно-производственном концерне «Порошковая металлургия» (зав. филиалом чл.-корр. НАН Беларуси, д-р техн. наук, проф. А. Ф. Ильющенко) и РУП «Минский тракторный завод» (зав. филиалом канд. техн. наук, доцент В. И. Дьяченко).

По специальностям «Композиционные и порошковые материалы, покрытия» и «Оборудование и технология сварочного производства» выпущено более 600 инженеров, в том числе более 50 с отличием.

На кафедре работают 28 человек профессорско-преподавательского состава, из них 24 человека имеют ученые степени и звания. На кафедре также работают 23 человека учебно-вспомогательного персонала, в первую очередь, мастера производственного обучения.

Кафедра располагает специализированными лабораториями для проведения лабораторных занятий, а также механическими мастерскими с парком станков, сварочным участком на пять рабочих мест сварщика. Лаборатории и сварочный участок оснащены современным оборудованием.

При кафедре действуют две научно-исследовательские лаборатории (НИИЛ):

- НИИЛ новых конструкционных материалов (научный руководитель - д-р техн. наук, проф. В. Н. Ковалевский, зав. лабораторией - канд. техн. наук В. С. Нисе);
- НИИЛ сварки, родственных технологий и неразрушающего контроля (научный руководитель - чл.-корр. НАН Беларуси, д-р техн. наук, проф. Ф. И. Пантелеенко, и. о. зав. лабораторией В. Г. Нестеров).

Специальность «Порошковая металлургия, композиционные материалы и покрытия»

Что можно узнать об этой специальности?

Выпускники могут заниматься вопросами получения порошковых материалов и деталей из порошков, а могут заниматься покрытиями. Подробнее и проще - это различные, даже уникальные материалы

и детали, иногда самого фантастического назначения: элементы электронных устройств, изоляторы, фильтры для различных отраслей техники (даже для медицины), маленькие пластинки, способные резать даже самую твердую сталь и многое другое, то, что чаще всего другими способами получить невозможно.

Что сказать про покрытия? Их назначение может быть самым различным. Например, мягкий и пластичный материал работает в жестких условиях и не разрушается. Причина - на поверхность детали нанесено специальное тонкое износостойкое покрытие.

Другой пример. У большой и дорогой детали изнасилась маленькая поверхность. Что делать - выбросить? Нет! Можно нанести на поверхность покрытие и старая деталь будет работать лучше новой и будет в несколько раз дешевле, чем новая.

Интересно ли потом будет работать после завершения учебы? Да, интересно, потому что можно самому получить новый уникальный материал с удивительными свойствами, самому его испытать и довести до широкого применения. Насколько приятно, когда все вокруг пользуются тем, что сделали Вы и хвалят это! И учиться будет интересно: сами будете получать детали, изучать свойства материалов и, главное, много занятий будет проходить на базе концерна «Порошковая металлургия» на современном оборудовании. Можно пойти дальше - заниматься наукой (пойти учиться в магистратуру, аспирантуру). Учитесь, растите профессионально, а мы Вам поможем!

Специальность «Оборудование и технология сварочного производства»

Что можно сказать об этой специальности? БНТУ готовит специалистов (квалификация - инженер) в области сварочного производства для всех отраслей промышленности, а также для сельского хозяйства: это и автомобилестроительные предприятия (МАЗ, БелАЗ и др.) и нефтехимия (предприятия концерна «Белнефтехим», «НАФТАН», «ПОЛИМИР», Мозырский НПЗ, «ГРОДНО-АЗОТ» и др.) и различного рода ремонтные предприятия и сельхозтехники, словом, все, где есть изготовление и ремонт сварных конструкций.

Интересно ли потом будет работать? Считаем, что интересно, так как сварка очень красивый и впечатляющий процесс, процесс рождения из частей металла разных конструкций - это и мосты, и несущие, как кружевные, элементы зданий, и элементы машин, кранов и т. д.

А творцом-скульптором можете стать Вы! В процессе обучения есть возможность выполнения наглядных лабораторных работ, и самое главное, Вы сами научитесь проводить сварочные работы, чтобы потом показать, как надо сваривать конструкции своим подчиненным (сварщикам), да и в быту это умение всегда пригодится. Чем конкретно можно заниматься после завершения учебы? Можно пойти на производство и самому разрабатывать технологии сварки различных, даже уникальных объектов. Можно заниматься производством или усовершенствованием оборудования для сварки. Можно стать преподавателем. Можно пойти дальше - заниматься научной работой в области сварки. Это Ваше право. Мы считаем, что Вы не ошиблись, выбрав специальность «Оборудование и технология сварочного производства».