

Аннотация дисциплины
Проектирование и производство сварных конструкций

специальность 05.02.10 – Сварка, родственные процессы и технологии

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 10 ЗЕД (360 час).

Форма обучения: очная и заочная.

Рабочая программа дисциплины «Проектирование и производство сварных конструкций» составлена на основании федеральных государственных требований к структуре основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования (аспирантура), утвержденных приказом Минобрнауки РФ от 16.03.2011 г. № 1365; паспорта специальности научных работников 05.02.10 «Сварка, родственные процессы и технологии», учебного плана ЮЗГУ, программы минимума кандидатского экзамена, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 08.10.2007 г. № 274.

Цель изучения дисциплины – получение аспирантами углубленных знаний по вопросам разрушения и прочности сварных соединений и элементов конструкций в различных условиях эксплуатации с применением компьютерных технологий.

Задачи дисциплины: изучение аспирантами проектирования и производства сварочных конструкций; овладение ими знаний правильно назначать методы испытаний и критерии оценки, дающие достоверную информацию о свойствах сварных соединений и элементов конструкций, позволяющие выбирать наиболее рациональные конструктивные решения, оптимальную технологию сварки термической обработки сварных конструкций.

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

знать: методы определения и критерии оцени напряженно-деформированного состояния сварных соединений, основные характеристики сопротивляемости металла разрушению в присутствии концентраторов; влияние температурного фактора (низкие, высокие температуры) и коррозионных сред на механические свойства сварных соединений; общие принципы и методов расчета на прочность с использованием различных предельных состояний, пути и методы сближения расчетной и конструкционной прочности;

уметь: правильно выбрать предельное состояние, методы испытаний и критерии оценки, дающие достоверную информацию о свойствах сварных соединений и элементов конструкций; использовать современные методики расчета прочности и работоспособности конструкций с учетом сложного напряженно-деформированного состояния и концентрации напряжений в сварном соединении; выбирать наиболее рациональные конструктивные решения, оптимальную технологию сварки и термической обработки сварных конструкций;

владеть: навыками применения методик проектирования и производства сварочных конструкций.

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа аспирантов.

Изучение дисциплины заканчивается кандидатским экзаменом.

Аннотация дисциплины
Иностранный язык

специальность 05.02.10 – Сварка, родственные процессы и технологии

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕД (72 час).

Форма обучения: очная и заочная.

Рабочая программа дисциплины «Иностранный язык» составлена на основании федеральных государственных требований к структуре основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования (аспирантура), утвержденных приказом Минобрнауки РФ от 16.03.2011 г. № 1365; паспорта специальности научных работников 05.02.10 «Сварка, родственные процессы и технологии», учебного плана ЮЗГУ, программы-минимума кандидатского экзамена, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 08.10.2007 г. № 274

Цель изучения дисциплины – обучение практическому владению иностранным языком; формирование умений и навыков, позволяющих молодому ученому эффективно осуществлять профессиональную деятельность в своей сфере: работать с зарубежной литературой по профилю (журнальные статьи, монографии, бюллетени и т.п.) и с документацией; общаться на иностранном языке в социально-обусловленных сферах повседневной и профессиональной деятельности; выступать с докладом или сообщением и участвовать в дискуссии на иностранном языке; воспринимать на слух лекции, доклады и сообщения; уметь написать деловое письмо зарубежному ученому и выполнить устный/письменный перевод статьи профессионально направленного характера.

Задачи дисциплины: совершенствование и дальнейшее развитие полученных в высшей школе знаний, навыков и умений по иностранному языку (английский, французский, немецкий языки) в различных видах речевой коммуникации.

В результате изучения дисциплины аспирант должен овладеть следующими умениями и навыками:

Чтение: совершенствование и овладение всеми видами чтения оригинальной литературы в профессиональной сфере; чтение с целью создания вторичного научного текста (реферата, аннотации, тезисов) как на родном, так и на иностранном языке.

Перевод: умение адекватно передать смысл научно-технического текста с соблюдением норм родного языка. Выполнение письменного перевода как со словарем, так и без словаря (определенный объем текста за определенное время). Выполнение устного перевода без подготовки.

Говорение: сообщение подготовленной информации на иностранном языке (доклад, выступление, сообщение); сжатое изложение прочитанного текстового материала (на иностранном языке); выражение собственного мнения профессионального характера (одобрения, возражения и т.п.); участие в беседе или диалоге как профессионального, так и общего характера; выяснение вопросов профессионального характера (умение задать вопрос); обмен краткой информацией по заданной теме.

Аудирование: понимание высказывания профессионального характера (доклада, лекции, выступления); понимание вопросов и высказываний в ситуации общения; изложение прослушанного сообщения на родном языке.

Письмо: письменная фиксация на иностранном языке информации, получаемой при чтении (тезисы, аннотирование и т.п.); письменное изложение и конспектирование прослушанного текста на иностранном языке; составление плана, тезисов, аннотаций своей статьи на иностранном языке; письменная реализация коммуникативных намерений (составление делового письма, запроса, делового предложения, благодарности и т.п.); заявка на участие в конференции за рубежом; заполнение анкет; двустороннее использование телекса.

Виды учебной работы: практические занятия, самостоятельная работа аспирантов.

Изучение дисциплины заканчивается кандидатским экзаменом.

Аннотация дисциплины
ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

специальность 05.02.10 – Сварка, родственные процессы и технологии

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕД (72 час).

Форма обучения: очная и заочная.

Рабочая программа дисциплины «История и философия науки» составлена на основании федеральных государственных требований к структуре основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования (аспирантура), утвержденных приказом Минобрнауки РФ от 16.03.2011 г. № 1365; паспорта специальности научных работников 05.02.10 «Сварка, родственные процессы и технологии», учебного плана ЮЗГУ, программы-минимума кандидатского экзамена, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 08.10.2007 г. № 274

Цель изучения дисциплины – сформировать у слушателей дисциплины теоретические знания о философии науки, способности свободно оперировать полученными знаниями, творчески применять их для решения конкретных практических научных задач; дать систематизированное представление о концептуальных направлениях классической и современной философии; выработать у аспирантов научные основы философского мышления.

Задачи дисциплины: освоить сущность, концепции истории и философии науки; уяснить роль истории и философии науки в современных условиях.

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

знать: концепции истории и философии науки и уметь применять их в практической деятельности;

уметь: применять свои знания в решении практических задач, пользоваться философской литературой для самостоятельного изучения;

владеть: полученными знаниями, творчески применять их для решения конкретных практических научных задач.

Перечень дисциплин, усвоение которых необходимо для изучения данной дисциплины: «Философия», «Культурология», «Общая социология», «Логика».

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа аспирантов.

Изучение дисциплины заканчивается кандидатским экзаменом.