

АННОТАЦИЯ

программы учебной практики

Цели и задачи учебной практики:

Целью учебной практики является: освоение научных подходов к проведению лабораторных и практических занятий по направлению 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов.

Задачами учебной практики являются: посещение занятий ведущих преподавателей кафедры материаловедения; разработка методических указаний к проведению лабораторной работы или практического занятия; проведение лабораторной работы или практического занятия в присутствии преподавателя.

Учебная практика нацелена на формирование

практических навыков работы со студентами при проведении лабораторных и практических занятий;

универсальных: (УК-6),

общефессиональных: (ОПК-2);

профессиональных компетенций: (ПК-8,) выпускника.

Учебная практика **проводится** на кафедре материаловедения согласно расписанию занятий.

Продолжительность прохождения учебной практики - 3 недели, трудоемкость составляет 4,5 зачетных единиц, 162 часов.

Способ проведения практики: стационарная.

Форма проведения практики: дискретная.

Виды контроля учебной практики: зачет.

Результаты прохождения практики отражаются в дневнике практики и отчете, в который входят:

Введение:

общая характеристика педагогических подходов при работе с коллективом.

Основная часть:

методические указания к выполнению лабораторной работы или практического занятия;

план проведения лабораторной работы или практического занятия

Выводы и предложения:

выводы по усовершенствованию методов проведения лабораторной работы или практического занятия.

Список использованных источников.

АННОТАЦИЯ

программы производственной практики

Цели и задачи производственной практики:

Целью производственной практики является: формирование компетенций, обеспечивающих подготовку магистрантов в рамках производственной деятельности в области анализа структурных и фазовых превращений материалов и технологий деформационно-термической обработки.

Задачами производственной практики являются: обеспечение тесной связи между научно-теоретической и практической подготовкой; приобретения опыта практической деятельности в соответствии с особенностями магистерской программы; создание условий для формирования практических компетенций и сбора материала для подготовки выпускной квалификационной работы.

Этапы производственной практики:

I этап: 6 семестр

II этап: 7 семестр

Производственная практика нацелена на формирование

практических навыков работы с новыми технологическими процессами обработки материалов, с созданием новых функциональных материалов и покрытий;

универсальных: (УК-6),

общепрофессиональных: (ОПК-2, ОПК-3);

профессиональных компетенций: (ПК-1; ПК-2; ПК-4) выпускника.

Производственная практика проводится в научно-исследовательской лаборатории «Испытания и исследование материалов» ЛГУ им. В. Даля, производственном объединении «Лугамаш», производственном объединении «Лугцентрокуз».

Продолжительность прохождения производственной практики 6 семестр - 6 недель, трудоемкость составляет 6 зачетных единиц, 216 часов; прохождения производственной практики 7 семестр - 3 недели, трудоемкость составляет 4,5 зачетных единиц, 162 часа.

Способ проведения практики: стационарная.

Форма проведения практики: дискретная.

Виды контроля учебной практики: дифференцированный зачет.

Результаты прохождения практики отражаются в дневнике практики и отчете, в который входят:

Введение:

- общая характеристика научно-исследовательской лаборатории;
- обоснование темы магистерской диссертации;
- техника безопасности при работе с исследовательской аппаратурой.

Основная часть:

изучение электронноскопического анализа материалов, в который входит описание электронного микроскопа, методики исследования, результатов исследования;

изучение рентгеноструктурного анализа: ДРОН-4, описание, получение дифрактограмм, расшифровка дифрактограмм, анализ полученных результатов;

изучение дифференциально-термического анализ материалов: построение кривых ДТА и их анализ;

структура предприятия и расположение экспериментальных лабораторий, участков, цехов, установленное оборудование, порядок доступа к нему;

методические нормативы по работе исследователя на оборудовании лаборатории;

характеристика собранных материалов по теме магистерской диссертации.

Выводы и предложения:

выводы по результатам учебной практики и по решению поставленных задач;

предложения по усовершенствованию организации и содержания производственной практики.

Список использованных источников.

АННОТАЦИЯ

программы преддипломной практики

Цели и задачи научно-исследовательской работы:

Целью научно-исследовательской работы является: развитие имеющихся и приобретение новых знаний, умений и навыков, формирующих компетенции, предусмотренные Государственным образовательным стандартом и основной образовательной программой, приобретение опыта научно-исследовательской работы посредством

использования достижений теории и практики современного материаловедения при разрешении актуальных задач.

Задачами научно-исследовательской работы являются: планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования, проведение научно-исследовательской работы; обсуждение хода работы на сопровождающем научно-исследовательскую работу семинаре, корректировка плана проведения научно-исследовательской работы; составление отчета по научно-исследовательской работе; публичная защита выполненной работы.

Задачи: изучить специальную литературу и другую научно-техническую информацию, достижения отечественной и зарубежной науки и техники в области материаловедения; осуществить сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме работы.

Продолжительность - 6 недель, трудоемкость составляет 6 зачетные единицы, 216 часов.

Способ проведения практики: стационарная.

Форма проведения практики: дискретная.

Виды контроля учебной практики: дифференцированный зачет.

Результаты прохождения практики отражаются в дневнике практики и отчете, в который входят:

Введение:

- общая характеристика научно-исследовательской лаборатории;
- обоснование темы магистерской диссертации;
- техника безопасности при работе с исследовательской аппаратурой.

Основная часть:

изучение электронноскопического анализа материалов, в который входит описание электронного микроскопа, методики исследования, результатов исследования;

изучение рентгеноструктурного анализа: ДРОН-4, описание, получение дифрактограмм, расшифровка дифрактограмм, анализ полученных результатов;

изучение дифференциально-термического анализ материалов: построение кривых ДТА и их анализ;

структура предприятия и расположение экспериментальных лабораторий, участков, цехов, установленное оборудование, порядок доступа к нему;

методические нормативы по работе исследователя на оборудовании лаборатории;

характеристика собранных материалов по теме магистерской диссертации.

Выводы и предложения:

выводы по результатам учебной практики и по решению поставленных задач;

предложения по усовершенствованию организации и содержания производственной практики.

Список использованных источников.