

Практическая подготовка обучающихся по образовательной программе

Направление подготовки **22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов»**

Направленность (профиль/программа/специализация) **«Материаловедение, технологии наноматериалов и композитов»**

Тип профессиональной деятельности **Научно исследовательский**

Форма обучения – очно-заочная

Практическая подготовка – форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

Порядок организации практической подготовки обучающихся, а также порядок проведения практики обучающихся как компонента ОП ВО установлен в Положении о практической подготовке обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования в НГТУ.

Практическая подготовка при реализации дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, лабораторных работ, курсовых проектов, выполнении ВКР, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка при реализации практик организована непосредственно в НГТУ а также на предприятиях, предоставляющих места для прохождения практической подготовки студентов.

У ОП ВО «Материаловедение, технологии наноматериалов и композитов» по направлению 22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов» образовательная деятельность в форме практической подготовки организована при реализации следующих дисциплин (модулей) и практик, предусмотренных учебным планом:

№	Дисциплина/Практика: Компонент ОП ВО (вид учебной деятельности)	Трудоемкость реализации практической подготовки, в часах	Места организации практической подготовки
1	Дисциплина « Материалы в приборостроении »: <i>практические занятия</i>	17	НГТУ, кафедра МТМиТОМ, учебная аудитория 1153
2	Дисциплина « Теория термической и химико-термической обработки »: <i>лабораторные работы</i>	17	НГТУ, кафедра МТМиТОМ, учебная аудитория 1153;
	<i>практические занятия</i>	34	Лаборатория термической обработки, ауд.1146; Лаборатория макроанализа материалов, ауд.1145; Лаборатория оптической

			металлографии, ауд.1143; Лаборатория термической обработки металлов, ауд.1333(1); Лаборатория металлографических исследований, ауд.1333(3)
3	Дисциплина « Методы структурного анализа и контроля качества »:		НГТУ, кафедра МТМиТОМ, учебная аудитория 1153;
	<i>практические занятия</i>	25	Лаборатория оптической металлографии, ауд.1143; Лаборатория макроанализа материалов, ауд.1145; Лаборатория рентгено-структурного анализа и электронной микроскопии, ауд. 1361
4	Дисциплина « Порошковые металлические материалы »:		НГТУ, кафедра МТМиТОМ, учебная аудитория 1153;
	<i>практические занятия</i>	34	Лаборатория порошковой металлургии и механических испытаний материалов, ауд.1005; Лаборатории испытаний функциональных материалов и порошковой металлургии, ауд.1280(1), ауд.1280(2); Лаборатории функциональных материалов и порошковой металлургии, ауд.1149, ауд.1149а
5	Дисциплина « Технология и оборудование получения объемных наноструктурных материалов »:		НГТУ, кафедра МТМиТОМ, учебная аудитория 1153;
	<i>лабораторные работы</i>	17	Лаборатория оптической металлографии, ауд.1143; Лаборатории испытаний функциональных материалов и порошковой металлургии, ауд.1280(1), ауд.1280(2)
6	Дисциплина « Теория, технология и оборудование высокоэнергетических методов обработки материалов »:		НГТУ, кафедра МТМиТОМ, учебная аудитория 1153;
	<i>лабораторные работы</i>	10	Лаборатория оптической металлографии, ауд.1143;
	<i>практические занятия</i>	10	Лаборатория лазерных технологий, ауд.1144;

			Лаборатория макроанализа материалов, ауд.1145; Лаборатория термической обработки, ауд.1146
7	Дисциплина « Технология термической и химико-термической обработки »:		НГТУ, кафедра МТМиТОМ, учебная аудитория 1153;
	<i>лабораторные работы</i>	17	Лаборатория термической обработки, ауд.1146; Лаборатория макроанализа материалов, ауд.1145; Лаборатория оптической металлографии, ауд.1143; Лаборатория термической обработки металлов, ауд.1333(1); Лаборатория металлографических исследований, ауд.1333(3)
8	Дисциплина « Моделирование и оптимизация свойств материалов и технологических процессов »:		НГТУ, кафедра МТМиТОМ, учебная аудитория 1153;
	<i>лабораторные работы</i>	10	Лаборатория термической обработки, ауд.1146;
	<i>практические занятия</i>	10	Лаборатория макроанализа материалов, ауд.1145; Лаборатория оптической металлографии, ауд.1143
9	Дисциплина « Оборудование и технология производства изделий из пластических масс »:		НГТУ, кафедра МТМиТОМ, учебная аудитория 1153;
	<i>практические занятия</i>	17	Лаборатории испытаний функциональных материалов и порошковой металлургии, ауд.1280(1), ауд.1280(2); Лаборатории функциональных материалов и порошковой металлургии, ауд.1149, ауд.1149а
10	Дисциплина « Технология изготовления композиционных материалов на полимерной матрице »:		НГТУ, кафедра МТМиТОМ, учебная аудитория 1153;
	<i>практические занятия</i>	17	Лаборатории испытаний функциональных материалов и порошковой металлургии, ауд.1280(1), ауд.1280(2); Лаборатории функциональных

			материалов и порошковой металлургии, ауд.1149, ауд.1149а
11	Дисциплина « Технологическое оборудование и оснастка производств порошковой металлургии и термообработки »:		НГТУ, кафедра МТМиТОМ, учебная аудитория 1153; Лаборатории испытаний функциональных
	<i>лабораторные работы</i>	8	материалов и порошковой металлургии, ауд.1280(1), ауд.1280(2); Лаборатории функциональных
	<i>практические занятия</i>	17	материалов и порошковой металлургии, ауд.1149, ауд.1149а; Лаборатория порошковой металлургии и механических испытаний материалов, ауд.1005
12	Дисциплина « Основы автоматизации технологических процессов »:		НГТУ, кафедра МТМиТОМ, учебная аудитория 1153; Лаборатории испытаний функциональных
	<i>лабораторные работы</i>	8	материалов и порошковой металлургии, ауд.1280(1), ауд.1280(2)
	<i>практические занятия</i>	17	
13	Дисциплина « Основы проектирования технологических процессов производства, участков и цехов по обработке материалов »:		НГТУ, кафедра МТМиТОМ, учебная аудитория 1153; Лаборатория термической обработки, ауд.1146; Лаборатория оптической металлографии, ауд.1143
	<i>практические занятия</i>	17	
14	Дисциплина « Технология получения изделий в машиностроении »:		НГТУ, кафедра МТМиТОМ, учебная аудитория 1153; Лаборатория термической обработки, ауд.1146; Лаборатория оптической металлографии, ауд.1143
	<i>практические занятия</i>	17	
15	Дисциплина « Автоматизация проектирования технологических процессов (САПР) »:		НГТУ, кафедра МТМиТОМ, учебная аудитория 1153; Лаборатории испытаний функциональных
	<i>лабораторные работы</i>	10	материалов и порошковой металлургии, ауд.1280(1), ауд.1280(2)
	<i>практические занятия</i>	10	
16	Дисциплина « Компьютерные технологии в материаловедении »:		НГТУ, кафедра МТМиТОМ, учебная аудитория 1153; Лаборатории испытаний
	<i>лабораторные работы</i>	10	
	<i>практические занятия</i>	10	

			функциональных материалов и порошковой металлургии, ауд.1280(1), ауд.1280(2)
17	Дисциплина « Методология выбора материалов и технологий в машиностроении »: <i>практические занятия</i>	10	НГТУ, кафедра МТМиТОМ, учебная аудитория 1153
18	Дисциплина « Основы технологии новых материалов »: <i>практические занятия</i>	10	НГТУ, кафедра МТМиТОМ, учебная аудитория 1153; Лаборатория оптической металлографии, ауд.1143
19	Учебная практика (Ознакомительная практика)	216	НГТУ, кафедра МТМиТОМ, лаборатории кафедры МТМиТОМ; АО «ГЗАС» им. А.С.Попова; АО «ФНПЦ «ННИИРТ»; ПАО «Нижегородский машиностроительный завод»; АО «Красный Якорь»; ПАО «ГАЗ»; ПАО «Завод Красное Сормово»; АО «Выксунский металлургический завод»; АО «ЦНИИ «Буревестник»; АО «Нормаль»; АО «Завод им. Г.И.Петровского»; АО «ОКБМ АФРИКАНТОВ»
20	Производственная практика (Технологическая практика)	216	
21	Производственная практика (Научно-исследовательская работа)	108	
22	Производственная практика (Преддипломная практика)	216	

Адреса помещений, подтверждающих наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования, перечислены в сведениях о материально-техническом обеспечении ОП ВО и в договорах о практической подготовке обучающихся, заключенных с профильными организациями.

Разработано:

Заведующий кафедрой «МТМиТОМ» _____ Хлыбов А.А.
(подпись)

Согласовано:

Начальник ОПиТ _____ Е.В. Троицкая
(подпись)