

**ФГАОУВПО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»
Набережночелнинский институт (филиал)**



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по научной деятельности

Л.А.Симонова

**Основная профессиональная образовательная программа высшего образования –
программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре
по направлению подготовки кадров высшей квалификации:
22.06.01 Технологии материалов**

Направленность (профиль) – научная специальность:
05.16.04 – *Литейное производство*

Индекс	Наименование разделов и дисциплин	Часы по учебному плану			Трудоёмкость (в зачетных единицах)
		Лекции	Практика	Самостоятельная работа	
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»				30
Б1.Б	Базовая часть				9
Б1.Б.1	История и философия науки	42	30	72	4
Б1.Б.2	Иностранный язык		72	108	5
Б1.В	Вариативная часть				21
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины				15
Б1.В.ОД.1	Педагогика и психология высшей школы	16	20	72	3
Б1.В.ОД.2	Правовое обеспечение инновационной деятельности	12	6	54	2
Б1.В.ОД.3	Организация и методология научных исследований	16		56	2
Б1.В.ОД.4	Инновационные методы поиска технических решений	8	8	56	2
Б1.В.ОД.5	Информационные технологии в науке	10		62	2
Б1.В.ОД.6	Литейное производство	10	8	54	2
Б1.В.ОД.7	Материалы и технологии литейного производства	10	8	54	2
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору				6
Б1.В.ДВ.1	1. Методология научного творчества	8	8	56	2
Б1.В.ДВ.2	2. Прогрессивные литейные технологии и процессы				
Б1.В.ДВ.2	1. Математическое моделирование технических объектов	8	8	56	2
Б1.В.ДВ.2	2. Теория и практика поиска новых технологических решений				
Б1.В.ДВ.3	1. Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента	8	8	56	2
Б1.В.ДВ.3	2. Материаловедение, литейные материалы и сплавы				
Б2	Блок 2 «Практика»				3
Б2.1	Педагогическая практика				3
Б3	Блок 3 «Научно-исследовательская работа»				198
Б3.1	Научно-исследовательская работа				198
Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация (итоговая аттестация)»				9
Б4.Г	Подготовка и сдача государственного экзамена				3
Б4.Д	Подготовка к защите ВКР				6
Общий объем подготовки аспиранта					240

**ФГАОУВПО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»
Набережночелнинский институт (филиал)**



УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по научной деятельности

Л.А.Симонова

**Основная профессиональная образовательная программа высшего образования –
программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре
по направлению подготовки кадров высшей квалификации:**

22.06.01 Технологии материалов

Направленность (профиль) – научная специальность:

05.16.09 – Материаловедение (в машиностроении)

Индекс	Наименование разделов и дисциплин	Часы по учебному плану			Трудоемкость (в зачетных единицах)
		Лекции	Практика	Самостоятельная работа	
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»				30
Б1.Б	Базовая часть				9
Б1.Б.1	История и философия науки	42	30	72	4
Б1.Б.2	Иностранный язык		72	108	5
Б1.В	Вариативная часть				21
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины				15
Б1.В.ОД.1	Педагогика и психология высшей школы	16	20	72	3
Б1.В.ОД.2	Правовое обеспечение инновационной деятельности	12	6	54	2
Б1.В.ОД.3	Организация и методология научных исследований	16		56	2
Б1.В.ОД.4	Инновационные методы поиска технических решений	8	8	56	2
Б1.В.ОД.5	Информационные технологии в науке	10		62	2
Б1.В.ОД.6	Материаловедение (в машиностроении)	10	8	54	2
Б1.В.ОД.7	Теоретические основы прочности и механики разрушения в материалах	10	8	54	2
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору				6
Б1.В.ДВ.1	1. Упрочняющие технологии и покрытия 2. Моделирование композиционных материалов 3. Теоретические основы получения композиционных материалов для машиностроения	8	8	56	2
Б1.В.ДВ.2	1. Физико-химические процессы в композиционных материалах 2. Модели кинетических процессов структурообразования и деструкций материалов	8	8	56	2
Б1.В.ДВ.3	1. Автоматизация в производстве композиционных материалов 2. Проектирование цехов и участков по производству композиционных материалов	8	8	56	2
Б2	Блок 2 «Практика»				3
Б2.1	Педагогическая практика				3
Б3	Блок 3 «Научно-исследовательская работа»				198
Б3.1	Научно-исследовательская работа				198
Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация (итоговая аттестация)»				9
Б4.Г	Подготовка и сдача государственного экзамена				3
Б4.Д	Подготовка к защите ВКР				6
Общий объем подготовки аспиранта					240