

Министерство образования и науки Российской Федерации
Нижекамский химико-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего профессионального образования
«Казанский национальный исследовательский технологический университет»
(ФГБОУ ВПО «КНИТУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Директор

_____ В.В. Елизаров
« ____ » _____ 2015 г

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УМР

_____ Н.И. Никифорова
« ____ » _____ 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине _____

Направление подготовки (специальности) _____ « _____ »
(шифр) (наименование)

Профиль (специализация, магистерская программа) подготовки _____

Квалификация (степень) выпускника _____

Форма обучения _____

Факультет _____

Кафедра-разработчик рабочей программы _____

Курс, семестр _____

	Часы	Зачетные единицы
Лекции		
Практические занятия		
Семинарские занятия		
Лабораторные занятия		
Самостоятельная работа		
Форма аттестации		
Всего		

Нижекамск, 201_ г.

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования

(_____)

(номер, дата утверждения)

по направлению _____ «_____»

_____»

(шифр)

(наименование)

По профилю (специализации, магистерской программе, направленности) «_

_____», на основании учебного плана, утвержденного (указать дату утверждения) и примерной программы по дисциплине (при ее наличии).

УТВЕРЖДЕНО

на заседании выпускающей кафедры

«__» _____ 20__ г., протокол №__

Заведующий кафедрой _____

И.О. Фамилия

(подпись) «__» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДЕНО

на заседании обеспечивающей кафедры

«__» _____ 20__ г., протокол №__

Заведующий кафедрой _____

И.О. Фамилия

(подпись) «__» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДЕНО

на заседании методической комиссии факультета

«__» _____ 20__ г., протокол №__

Председатель методической комиссии _____

И.О. Фамилия

(подпись) «__» _____ 20__ г.

Разработчик программы:

_____ (должность)

_____ (подпись)

_____ (Ф.И.О)

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины _____ являются

- а) формирование знаний о,*
- б) обучение технологии получения.....,*
- в) обучение способам применения.....,*
- г) раскрытие сущности процессов, происходящих*

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина _____ относится к базовой (вариативной; по выбору) части ОП и формирует у бакалавров/специалистов/магистров по направлению подготовки/специальности _____ набор знаний, умений, навыков и компетенций, необходимых для выполнения (*перечень видов деятельности*)

Для успешного освоения дисциплины _____ бакалавр/ магистр/ специалист по направлению подготовки _____ должен освоить материал предшествующих дисциплин:

- а)*
- б)*
- в) и т.д.*

Дисциплина _____ является предшествующей и необходима для успешного усвоения последующих дисциплин:

- а)*
- б)*

Знания, полученные при изучении дисциплины _____ могут быть использованы при прохождении практик (*учебной, производственной, преддипломной, педагогической*) и выполнении выпускных квалификационных работ/магистерской диссертации по направлению подготовки /специальности _____ .

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

1. Код (например, ПК-7) и название компетенции
- 2.
- 3.

(не менее 2 и не более 6 компетенций)

ЕСЛИ дисциплина вариативной части или по выбору, должны быть добавлены специальные компетенции (СК) от разработчика (умения и навыки, которые применяются в дисциплине)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- 1) Знать: а)
б)
в) и т.д.
- 2) Уметь: а)
б)
в) и т.д.
- 3) Владеть: а)
б)
в) и т.д.

4. Структура и содержание дисциплины _____

Общая трудоемкость дисциплины составляет ___ зачетных единиц, ___ часов.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы (в часах)				Информационные и другие образовательные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса	Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по разделам
			Лекции	Семинары (Практические занятия)	Лабораторные работы	СРС		
1	Интегральные методы диагностики для исследования свойств нанобъектов	1	10	10	10	24		Контрольная работа, тест, коллоквиум, реферат, доклад, расчетная работа,
2								
3								

4							
5							
Форма аттестации						Зачет, экзамен	

5. Содержание лекционных занятий по темам с указанием формируемых компетенций и используемых инновационных образовательных технологий.

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема лекционного занятия	Формируемые компетенции
1	<i>Интегральные методы диагностики для исследования свойств нанобъектов</i>	1		
2				
3				

6. Содержание практических/семинарских занятий (лабораторного практикума)

Сформулировать цель проведения семинарских, практических занятий (лабораторного практикума)

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема практического занятия/семинара лабораторного практикума	Краткое содержание	Формируемые компетенции
1					
2					
3					

7. Содержание лабораторных занятий (если предусмотрено учебным планом)

Сформулировать цель проведения лабораторных работ.

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Наименование лабораторной работы	Краткое содержание	Формируемые компетенции
1					
2					
3					

**Указать, что лабораторные работы проводятся в помещении учебной лаборатории кафедры (на предприятии, в ЦКП и т.д.) без (с использованием) специального оборудования.*

8. Самостоятельная работа бакалавра/магистранта

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма СРС	Формируемые компетенции
1				

2				
3				

Примечание: в графе «форма СРС» указываются конкретные формы СРС (подготовка к лабораторным работам и оформление отчетов, выполнение типового расчета, написание реферата, выполнение расчетно-графического или домашнего задания, выполнение курсовой работы (проекта) и т.п.), выполняемые студентом по каждому разделу дисциплины.

9. Использование рейтинговой системы оценки знаний.

Описать использование рейтинговой системы оценки знаний обучающихся на основании «Положения о балльно-рейтинговой системе оценки знаний студентов и обеспечения качества учебного процесса» (Утверждено решением УМК Ученого совета ФГБОУ ВПО «КНИТУ»), протокол №12 от 24 октября 2011г.)

10. Информационно-методическое обеспечение дисциплины

10.1 Основная литература

При изучении дисциплины « » в качестве основных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу.

Основные источники информации	Кол-во экз.
<i>1. Библиографическое описание книги</i>	<i>Количество книг имеющихся в УНИЦ НХТИ</i>
<i>2. Если в таблицу вносят книгу, имеющуюся на кафедре, указать что книга кафедральная</i>	<i>Пример: 20 экз. на кафедре</i>
<i>3. Если вносят книгу из ЭБС, указать что книга из ЭБС</i>	<i>Пример: ЭБС «Лань»</i>
4.	
5.	

10.2 Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Дополнительные источники информации	Кол-во экз.
1.	
2. Библиографическое описание книги	Кол-во книг имеющихся в

	УНИЦ НХТИ
3.	
4.	

10.3 Электронные источники информации

При изучении дисциплины « » использование
электронных источников информации:

Перечисляют используемые электронные источники информации

Согласовано:

Зав. отделом
по библиотечному
обслуживанию

Балашова М.В.

11. Оценочные средства для определения результатов освоения дисциплины

11.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

Пример:

Индекс Компетенции	Содержание компетенции	Этапы формирования компетенции (указать все темы из РПД)			
		Лекции	Практические занятия, лабораторный практикум	Лабораторные занятия	Курсовой проект (работа)
ОК-1	Способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень, добиваться нравственного и физического совершенствования своей личности	Тема 1, Тема 4, Тема.....	Тема 2, Тема.....	Тема 7, Тема 5, Тема....	Не предусмотрены
ПК-1	Способность и готовность использовать углубленные знания в области естественнонаучных и гуманитарных дисциплин в профессиональной деятельности	Тема 5, Тема 7, Тема.....	Тема 4, Тема.....	Тема 4, Тема 3, Тема.....	Не предусмотрены

11.2 Показатели и критерии оценивания компетенций с описанием шкал оценивания

Пример:

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Уровни освоения компетенции		
		Пороговый	Продвинутый	Превосходный
ОК-1	Способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень, добиваться нравственного и физического совершенствования своей личности	Умение применять базовые законы естественнонаучных дисциплин, базовые правила и нормы общекультурного, нравственного и физического совершенствования для профессиональной деятельности	Умение применять основные законы естественнонаучных дисциплин, основные правила и нормы общекультурного, нравственного и физического совершенствования для профессиональной деятельности	Умение применения всех основных законов естественнонаучных дисциплин, всех основных правил и норм общекультурного, нравственного и физического совершенствования и оценка использования этих законов, правил и норм в области профессиональной деятельности
ПК-1	Способность и готовность использовать углубленные знания в области естественнонаучных и гуманитарных дисциплин в профессиональной деятельности	Базовые знания по естественнонаучным и гуманитарным дисциплинам для использования в области энергоменеджмента и энергосбережения	Типовые знания по естественнонаучным и гуманитарным дисциплинам для использования в области энергоменеджмента и энергосбережения	Углубленные и современные знания по естественнонаучным и гуманитарным дисциплинам для использования в области энергоменеджмента и энергосбережения

Шкала оценивания

Цифровое выражение	Выражение в баллах БРС:	Словесное выражение	Описание оценки в требованиях к уровню и объему компетенций
5	от 87 до 100	Отлично (зачтено)	Освоен превосходный уровень всех составляющих компетенций ОК-1, ПК-1
4	от 73 до 87	Хорошо (зачтено)	Освоен продвинутый уровень всех составляющих компетенций ОК-1, ПК-1
3	от 60 до 73	Удовлетворительно (зачтено)	Освоен пороговый уровень всех составляющих компетенций ОК-1, ПК-1
2	до 60	Неудовлетворительно (не зачтено)	Не освоен пороговый уровень всех составляющих компетенций ОК-1, ПК-1

11.3 Задания и иные материалы, необходимые для оценки сформированности компетенций

Задания и материалы составляются в соответствии со шкалой оценивания компетенций. (Примерное количество оценочных средств: тесты не менее 200, эссе и рефераты не менее 30 тем, экзаменационные билеты не менее 30 (2-3 вопроса в билете), коллоквиумы, контрольные работы, разноуровневые задачи и задания не менее 15 вариантов).

11.4 Процедура оценивания знаний, умений, навыков

Описать использование рейтинговой системы оценки знаний студентов на основании «Положения о балльно-рейтинговой системе оценки знаний студентов и обеспечения качества учебного процесса» (Утверждено решением УМК Ученого совета ФГБОУ ВПО «КНИТУ», протокол №12 от 24 октября 2011 г.).

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).

В качестве материально-технического обеспечения дисциплины могут быть использованы мультимедийные средства; наборы слайдов или кинофильмов; демонстрационные приборы; при необходимости – средства мониторинга и т.д.