



СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
SIBERIAN FEDERAL UNIVERSITY

Семинар о разработке образовательных программ в аспирантуре



ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Уровень высшего образования
ПОДГОТОВКА КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ

15.06.01 – Машиностроение

Квалификация «Исследователь. Преподаватель-исследователь»

- **УК** – универсальные компетенции (УК-1 , УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6);
- **ОПК** – общепрофессиональные компетенции (ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6);
- **ПК** – профессиональные компетенции (ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6).



Структура программы аспирантуры в ФГОС ВО

Наименование элемента программы	Объем в з.е.	
	3 года	4 года
Блок 1. «Дисциплины (модули)»	30	30
Базовая часть		
Дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов	9	9
Вариативная часть Дисциплина/дисциплины (модуль/модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена Дисциплина/дисциплины (модуль/модули), направленные на подготовку к преподавательской деятельности	21	21
Блок 2. «Практики»		
Вариативная часть		
Блок 3. «Научно-исследовательская работа»	141	201
Вариативная часть		
Блок 4. «Государственная итоговая аттестация»		
Базовая часть	9	9
Объем программы аспирантуры	180	240



Структура учебного плана подготовки аспирантов при унификации

Направление подготовки « _____ »		
Наименование дисциплины	Объем (в ЗЕ)	Форма контроля
Блок 1. «Дисциплины (модули)»	30	
Базовая часть	9	
История и философия науки	3	зачет, экзамен
Иностранный язык	6	зачет, экзамен
Вариативная часть	21	
Модуль 1		
Методология научного исследования и оформление результатов научной деятельности	3	зачет
Современные образовательные технологии в высшем образовании	8	зачет
Модуль 2		
• Специальные дисциплины ¹	10	
• Обработка экспериментальных данных (для естественнонаучных и технических специальностей)	2	зачет
Блок 2. «Практики»	3	
Блок 3. «Научно-исследовательская работа»	138 (198 для 4 лет обучения)	
Блок 4. «Государственная итоговая аттестация» (базовая часть)	9	
Объем программы аспирантуры	180 (240 для 4 лет обучения)	

Приказ № 261 от 11.03.2015 г.



Титульный лист учебного плана

Министерство образования и науки РФ

Сибирский федеральный Университет
Управление аспирантуры, докторантуры и аттестации научно-педагогических кадров

Утверждаю

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № _____
29.09.2014

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Ректор _____ Ваганов Е.А.
"___" _____ 20__ г.

подготовки аспирантов

050223

Стандартизация и управление качеством продукции

Кафедра: _____

Отдел аспирантуры

Виды деят.: _____

Квалификация (степень): кандидат наук

Год начала подготовки

2015

Форма обучения: очная

Образовательный стандарт

Срок обучения: 4г

Согласовано

Проректор по УР

/ Румянцев М.В./

Директор (Политехнический институт)

/ Бойко Е.А./

Зав. кафедрой (стандартизации, метрологии и управления качеством)

/ Секацкий В.С./

Зав. аспирантурой

/ Петрова А.Г./



Компетенции

№	ОПК-1	способность формировать и аргументировано представлять научные гипотезы
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.1	Методология научного исследования и оформление результатов научной деятельности
	Б1.В.ОД.6	Всеобщее управление качеством
	Б3.1	Научно-исследовательская работа аспиранта и выполнение диссертации на соискание ученой степени кандидата наук
2	ОПК-2	способность проявлять инициативу в области научных исследований, в том числе в ситуациях технического и экономического риска, с осознанием меры ответственности за принимаемые решения
	Б1.В.ОД.1	Методология научного исследования и оформление результатов научной деятельности
	Б3.1	Научно-исследовательская работа аспиранта и выполнение диссертации на соискание ученой степени кандидата наук
3	ОПК-3	способность планировать и проводить экспериментальные исследования с последующим адекватным оцениванием получаемых результатов
	Б1.В.ОД.2	Современные образовательные технологии в высшем образовании
	Б1.В.ОД.4	Обработка экспериментальных данных
4	ОПК-4	способность профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций
	Б1.В.ОД.1	Методология научного исследования и оформление результатов научной деятельности
	Б1.В.ОД.2	Современные образовательные технологии в высшем образовании
	Б1.В.ОД.4	Обработка экспериментальных данных
	Б3.1	Научно-исследовательская работа аспиранта и выполнение диссертации на соискание ученой степени кандидата наук
5	ОПК-5	способность создавать и редактировать тексты научно-технического содержания, владеть иностранным языком при работе с научной литературой
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.2	Современные образовательные технологии в высшем образовании
	Б1.В.ОД.5	Стандартизация и управление качеством
6	ОПК-6	готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
	Б2.1	Практика (педагогическая)
7	ПК-1	способность работать с нормативными документами на территории Российской Федерации и за рубежом
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.3	Инновационные процессы в стандартизации
	Б1.В.ОД.4	Обработка экспериментальных данных
	Б1.В.ОД.5	Стандартизация и управление качеством
	Б3.1	Научно-исследовательская работа аспиранта и выполнение диссертации на соискание ученой степени кандидата наук



КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

Шифр и название КОМПЕТЕНЦИИ:

ПК-1: Способность самостоятельно проводить научные исследования в области вещественного, комплексного и функционального анализа и применять полученные результаты в научных исследованиях в других областях.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Тип КОМПЕТЕНЦИИ:

Профессиональная компетенция выпускника программы аспирантуры.

СООТНЕСЕНИЕ с общими трудовыми функциями, описанными в профессиональных стандартах:

Профессиональный стандарт «Преподаватель»:

I: Преподавание по программам аспирантуры (адъюнктуры), ординатуры, ассистентуры-стажировки и ДПП для лиц, имеющих или получающих соответствующую квалификацию.

J: Преподавание по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих или получающих соответствующую квалификацию

Профессиональный стандарт «Научный работник»:

A: Организовывать и контролировать деятельность подразделения научной организации

B: Проводить научные исследования и реализовывать проекты

C: Организовывать эффективное использование материальных, нематериальных и финансовых ресурсов в подразделении научной организации

E: Управлять человеческими ресурсами подразделения научной организации

G: Организовывать деятельность подразделения в соответствии с требованиями информационной безопасности

I: Организовывать деятельность подразделения в соответствии с требованиями промышленной и экологической безопасности

ПОРОГОВЫЙ (ВХОДНОЙ) УРОВЕНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры должен:

ЗНАТЬ: основные понятия, концепции, результаты, задачи и методы классического математического анализа, теории меры и интеграла Лебега, теории функций комплексного переменного, функционального анализа и других смежных областей математики.

УМЕТЬ: применять основные методы анализа к исследованию функций и функциональных классов.

ВЛАДЕТЬ: методами анализа функций и отображений.



Планируемые результаты обучения* (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций), шифр	Критерии оценивания результатов обучения			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ВЛАДЕТЬ: Современными навыками научно-исследовательской работы в области вещественного, комплексного и функционального анализа Шифр: В (ПК-1) -1	Отсутствие навыков или фрагментарное применение навыков научно-исследовательской работы в области вещественного, комплексного и функционального анализа	В целом успешное, но не систематическое применение навыков научно-исследовательской работы в области вещественного, комплексного и функционального анализа	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков научно-исследовательской работы в области вещественного, комплексного и функционального анализа	Успешное и систематическое применение навыков научно-исследовательской работы в области вещественного, комплексного и функционального анализа
УМЕТЬ: Применять современные методы и результаты вещественного, комплексного и функционального анализа в научно-исследовательской работе Шифр: У (ПК-1)-1	Отсутствие умений или фрагментарное использование современных методов и результатов вещественного, комплексного и функционального анализа в научно-исследовательской работе	В целом успешное, но не систематическое использование современных методов и результатов вещественного, комплексного и функционального анализа в научно-исследовательской работе	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование современных методов и результатов вещественного, комплексного и функционального анализа в научно-исследовательской работе	Сформированное умение использовать современных методов и результатов вещественного, комплексного и функционального анализа в научно-исследовательской работе
ЗНАТЬ: наиболее успешные методы получения современных научно-исследовательских результатов в области вещественного, комплексного и функционального анализа Шифр 3 (ПК-1)-1	Отсутствие знаний или фрагментарные представления о методах научно-исследовательской деятельности в области вещественного, комплексного и функционального анализа	Неполные представления о методах научно-исследовательской деятельности в области вещественного, комплексного и функционального анализа	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о методах научно-исследовательской деятельности в области вещественного, комплексного и функционального анализа	Сформированные систематические представления о методах научно-исследовательской деятельности в области вещественного, комплексного и функционального анализа
ЗНАТЬ: Основные определения и формулировки наиболее важных результатов современных комплексного анализа, функционального анализа, теории приближений, полные доказательства самых важных утверждений и теорем из перечисленных областей математики Шифр 3 (ПК-1)-2	Отсутствие знаний или фрагментарные представления о наиболее важных понятиях и результатах современного вещественного, комплексного и функционального анализа	Неполные представления о наиболее важных понятиях и результатах современного вещественного, комплексного и функционального анализа	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о наиболее важных понятиях и результатах современного вещественного, комплексного и функционального анализа	Сформированные систематические представления о о наиболее важных понятиях и результатах современного вещественного, комплексного и функционального анализа



СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
SIBERIAN FEDERAL UNIVERSITY

Примерные требования к государственной аккредитации образовательных программ в аспирантуре



Сведения о реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), заявленной для государственной аккредитации образовательной деятельности

I. Общая структура программы		Единица измерения	Значение сведений
Блок 1	Дисциплины (модули) всего	Зачетные единицы	
	Базовая часть:	Зачетные единицы	
	Дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов	Зачетные единицы	
	Вариативная часть:	Зачетные единицы	
	Дисциплина/дисциплины (модуль/модули), в том числе (добавить) направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена	Зачетные единицы	
	Дисциплина/дисциплины (модуль/модули), в том числе (добавить) направленные на подготовку к преподавательской деятельности	Зачетные единицы	
Блок 2	Практики	Зачетные единицы	
	Вариативная часть	Зачетные единицы	
Блок 3	«Научно-исследовательская работа»	Зачетные единицы	
	Вариативная часть	Зачетные единицы	
Блок 4	Государственная итоговая аттестация	Зачетные единицы	
	Базовая часть	Зачетные единицы	
Объем программы в зачетных единицах		Зачетные единицы	
II. Распределение учебной нагрузки по годам			
Объем программы обучения в I год		Зачетные единицы	
Объем программы обучения в II год		Зачетные единицы	
Объем программы обучения в III год		Зачетные единицы	
Объем программы обучения в IV год		Зачетные единицы	
Объем программы обучения		Зачетные единицы	
III. Структура образовательной программы с учётом электронного обучения			
Суммарная трудоёмкость программ (дисциплин, модулей), реализуемых исключительно с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий		Зачетные единицы	
Доля образовательных программ, реализуемых исключительно с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий		%	



Перечень соответствия направлений подготовки

05.13.05	Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления	27.06.01	Управление в технических системах	4
		09.06.01	Информатика и вычислительная техника	4
05.13.06	Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (по отраслям)	08.06.01	Техника и технологии строительства	4
		09.06.01	Информатика и вычислительная техника	4
		27.06.01	Управление в технических системах	4
05.13.11	Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей	02.06.01	Компьютерные и информационные науки	3
		09.06.01	Информатика и вычислительная техника	4
		27.06.01	Управление в технических системах	4

Ссылка на переходник: <http://www.sfu-kras.ru/node/9238>

Ссылка на стандарты: <http://research.sfu-kras.ru/aspirantura/docs>

Ссылка на КЦП: <http://admissions.sfu-kras.ru/node/1496>



СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
SIBERIAN FEDERAL UNIVERSITY

Контакты

Григорьева Ольга Анатольевна

Тел.: 206-22-62

E-mail: grigorieva_00@mail.ru

Валькова Мария Александровна

Тел.: 2-912-831

E-mail: valcova_maria@mail.ru



СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
SIBERIAN FEDERAL UNIVERSITY

Благодарю за внимание!