



Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Иркутский институт химии им. А.Е. Фаворского СО РАН

Положение принято на
заседании Ученого совета
Протокол № 5 от 19.05.2015 г

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора, д.х.н., профессор



Л.Б. Кривдин

2015 г

ПОЛОЖЕНИЕ
о порядке разработки, обновления и утверждения основных
образовательных программ высшего образования – программ подготовки
научно-педагогических кадров в аспирантуре ИрИХ СО РАН

Иркутск 2015

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Настоящее Положение разработано в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,

- Приказом Минобрнауки от 30 июля 2014 г. № 869 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 04.06.01 химические науки – (уровень подготовки кадров высшей квалификации)»;

- Приказом Минобрнауки России от 19.11.2013 № 1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре»;

- Уставом Федерального государственного бюджетного учреждения науки Иркутского института химии им. А. Е. Фаворского Сибирского отделения Российской академии наук (далее – Институт).

1.2. Положение определяет правила разработки основной образовательной программы (далее – ООП) высшего образования (далее – ВО), структуру и порядок их утверждения для реализации в Институте.

1.3. Настоящее Положение имеет целью:

- установление единой структуры ООП, порядка разработки и утверждения ООП в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО);

– поддержание в актуализированном состоянии ООП ВО - программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в соответствии с вступлением в силу ФГОС ВО по направлениям подготовки кадров высшей квалификации 04.06.01 Химические науки и 18.06.01 Химическая технология разработка условий реализации ООП, соответственно с потребностями каждого обучающегося.

2. РАЗРАБОТКА ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

2.1. ООП ВО Института разработана с учетом соответствующей примерной основной образовательной программы и согласно Положению о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования.

2.2. ООП ВО Института разработана в соответствии с требованиями ФГОС, обязательными при реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования - программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлениям подготовки кадров высшей квалификации 04.06.01 Химические науки и 18.06.01

Химическая технология (далее соответственно - программы аспирантуры, направления подготовки).

2.3. При разработке ООП Института учтена направленность (профиль) (далее – направленность), характеризующая ее ориентацию на конкретные области знания и (или) виды деятельности и определяющую ее предметно-тематическое содержание, преобладающие виды учебной деятельности обучающихся и требования к результатам ее освоения. Институт осуществляет подготовку аспирантов по следующим направленностям (профилям) высшего образования, соответствующим действующей Номенклатуре научных работников:

02.00.03 Органическая химия

02.00.04 Физическая химия

02.00.06 Высокомолекулярные соединения

02.00.08 Химия элементоорганических соединений

05.21.03 Технология и оборудование химической переработки биомассы дерева, химия древесины.

2.4. В результате освоения образовательной программы обучающиеся должны овладеть следующими компетенциями, установленными образовательным стандартом:

Универсальные компетенции

УК-1 способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

УК-2 способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;

УК-3 готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;

УК-4 готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

УК-5 способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

Общепрофессиональные компетенции

ОПК-1 способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;

ОПК-2 готовность организовать работу исследовательского коллектива в области химии и смежных наук;

ОПК-3 готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

Дополнительно к компетенциям, установленным образовательным стандартом, установлены следующие профессиональные компетентности, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения ООП.

- Органическая химия:

ПК-1 углубленное знание теоретических и методологических основ органической химии, умение проводить анализ и отбор задач и проблем, самостоятельно ставить цель исследования наиболее актуальных проблем органической химии;

ПК-2 способность ставить и решать инновационные задачи в области органической химии, связанные с получением органических веществ, их практическим применением, определением строения и реакционной способности с использованием глубоких фундаментальных и специальных знаний;

ПК-3 владение базовыми представлениями о теоретических основах органической химии, механизмах органических реакций, стереохимии, химии элементоорганических и высокомолекулярных соединений;

ПК-4 умение применять физико-химические методы исследования структуры вещества, знание основ квантово-химического моделирования строения молекул и реакционной способности вещества.

- Физическая химия:

ПК-1 углубленное знание теоретических и методологических основ физической химии, умение проводить анализ и отбор задач и проблем, самостоятельно ставить цель исследования наиболее актуальных проблем физической химии;

ПК-2 способность ставить и решать инновационные задачи, связанные с разработкой новых химических технологий, изучением свойств веществ с использованием глубоких фундаментальных и специальных знаний, аналитических методов и сложных моделей в условиях неопределенности, умение работать с аппаратурой, выполненной на базе микропроцессорной техники и персональных компьютеров для решения практических задач физической химии;

ПК-3 умение проводить анализ, самостоятельно ставить задачу исследования наиболее актуальных проблем, имеющих значение для химической отрасли, грамотно планировать эксперимент и осуществлять его на практике владение базовыми представлениями о теоретических основах органической химии, механизмах органических реакций, стереохимии, химии элементоорганических и высокомолекулярных соединений;

ПК-4 умение применять физико-химические методы исследования структуры вещества, знание основ квантово-химического моделирования строения молекул и реакционной способности вещества

- Высокомолекулярные соединения:

ПК-1 углубленное знание современных методов химии высокомолекулярных соединений и умение применять их на практике;

ПК-2 способность ставить и решать инновационные задачи в области методологических основ химии высокомолекулярных соединений, связанные с получением мономеров и полимеров, практическим применением, определением

их строения и реакционной способности, умение работать с аппаратурой и приборами, предназначенными для исследований высокомолекулярных соединений;

ПК-3 умением проводить анализ, самостоятельно ставить задачу исследования наиболее актуальных проблем, имеющих значение для химической отрасли, грамотно планировать эксперимент и осуществлять его на практике, владение базовыми представлениями о теоретических основах органической химии, механизмах органических реакций, стереохимии, химии элементоорганических соединений и органической химии;

ПК-4 умение применять физико-химические методы исследования структуры высокомолекулярных соединений и полимерных композиционных материалов.

- Химия элементоорганических соединений:

ПК-1 углубленное знание теоретических и методологических основ химии элементоорганических соединений, умение работать с аппаратурой и приборами, предназначенными для исследований элементоорганических веществ

ПК-2 способность ставить и решать инновационные задачи в области химии элементоорганических соединений, связанные с получением элементоорганических веществ, их практическим применением, определением строения и реакционной способности с использованием глубоких фундаментальных и специальных знаний;

ПК-3 умение проводить анализ и отбор задач и проблем, самостоятельно ставить цель исследования наиболее актуальных проблем, имеющих значение для химической отрасли, грамотно планировать эксперимент и осуществлять его на практике, владение базовыми представлениями о теоретических основах органической химии, механизмах органических реакций, стереохимии, органической химии;

ПК-4 умение применять физико-химические методы исследования структуры для изучения структуры элементоорганических соединений, знание основ квантово-химического моделирования строения молекул и реакционной способности вещества.

2.5. В процессе разработки рабочих программ по каждой дисциплине (модулю), практике и научно-исследовательской работе преподаватели определяют планируемые результаты обучения – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

2.6. ООП ВО Института представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, оценочных средств, методических материалов.

2.7. Структура общей характеристики ООП ВО принимается на Ученом совете Института и утверждается директором.

2.8. В общей характеристике образовательной программы указываются:

1) обязательные разделы, включающие следующие подзаголовки:

- цели ООП;

- квалификация, присваиваемая выпускникам;

- область, объекты и виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники;

- направленность (профиль) образовательной программы;

- планируемые результаты освоения ООП;

- планируемые результаты обучения по каждой дисциплине и практике – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы;

- требования к кадровым условиям реализации программы аспирантуры.

2) иные сведения:

- перечень методов, средств обучения и образовательных технологий (с краткой характеристикой);

- требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению;

- особенности организации образовательной деятельности для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;

- нормативные документы для разработки ООП.

2.9. Рабочие программы дисциплин, программы практик разрабатываются в соответствии с макетами (шаблонами) (Приложение 1).

2.10. Оценочные средства представляются в виде фонда оценочных средств (далее – ФОС) для промежуточного контроля обучающихся и для государственной итоговой аттестации.

2.11. Структура и элементы рабочих программ дисциплин, программ практик, ФОС для проведения промежуточного контроля обучающихся по дисциплине или практике, входящий в состав соответственно рабочей программы дисциплины или программы практики, и для государственной итоговой аттестации разрабатываются в соответствии с Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

2.12. Образовательная программа разрабатывается в форме комплекта документов.

Каждый компонент образовательной программы разрабатывается в форме единого документа или комплекта документов:

– общая характеристика образовательной программы в едином документе;

– учебный план в едином документе;

– рабочие программы дисциплин, программы практик разрабатываются преподавателями в виде отдельных документов;

– ФОС для проведения промежуточного контроля обучающихся по дисциплине или практике в форме единого документа или комплекта документов;

– ФОС для государственной итоговой аттестации в форме единого документа или комплекта документов.

3. УТВЕРЖДЕНИЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

3.1. Образовательная программа рассматривается Ученым советом Института согласно Положению о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования не реже одного раза в год, если иное не установлено Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», для реализации в следующем учебном году.

3.2. При необходимости внесения изменений в связи с вступившими в силу законодательными актами и иными изменениями в условиях реализации ООП ВО, утверждение ООП ВО проводится в течение месяца с момента вступления в силу новых существенных обстоятельств.

4. ОБНОВЛЕНИЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

4.1. ООП ВО подлежат ежегодному обновлению с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

4.2. ООП ВО может подлежать обновлению в части: основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), учебного плана, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, фондов оценочных средств и иных учебно-методических документов (при необходимости).

4.3. Ежегодное обновление ООП ВО осуществляется по результатам мониторинга качества освоения ООП ВО, результатов самообследования, изменений условий реализации, обеспечении учебно-методической литературой, научно-педагогическими кадрами, материально-технической базой и иными условиями.

4.4. Обновление учебных планов может быть в части:

- а) перечня и наименования дисциплин базовой и вариативной частей;
- б) распределения трудоемкости дисциплин по видам занятий;
- в) распределения изучения дисциплин по курсам;
- г) формам контроля и иное.

4.4. Обновление рабочих программ дисциплин, программ практик осуществляется по решению Ученого совета.

4.5. Рабочие программы дисциплин могут подлежать обновлению в части: наименование дисциплины, практики; количество и содержание разделов (тем) дисциплины или этапов практики; трудоемкость, соотношение видов занятий;

содержание и формы контроля самостоятельной работы; перечня основной и дополнительной литературы и иных разделов рабочей программы дисциплины (программы практик).

4.6. Размещение на официальном сайте Института обновленных элементов образовательной программы: общей характеристики содержания ООП ВО, учебного плана, рабочих программ дисциплин, программ практик осуществляется в течение месяца со дня утверждения ООП ВО на Ученом совете, если иной срок не установлен.

4.7. Срок размещения ООП ВО, реализуемых в следующем учебном году, в соответствии со статьей 29 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» и Правилами размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-коммуникационной сети «Интернет» и обновления информации об образовательной организации установлен не позднее 01 сентября учебного года.

**Рабочие программы учебной дисциплины (модуля).
Общие положения и шаблон разработки.**

1) Рабочая программа дисциплины (модуля) по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – рабочая программа) является обязательной составной частью образовательной программы высшего образования – программы аспирантуры. Рабочая программа направлена на выполнение единой целевой установки профессиональной подготовки аспиранта и представляет собой базовый учебно-методический документ, основанный на компетентностно-ориентированном подходе к проектированию учебного процесса.

2) Рабочая программа разрабатывается для каждой программы аспирантуры отдельно.

3) Рабочая программа разрабатывается и утверждается в установленном порядке к началу учебного года, в котором преподается дисциплина (модуль).

4) Преподаватель на первом занятии обязан познакомить аспирантов с рабочей программой. Рабочая программа должна быть доступна обучающимся в лаборатории, в отделе аспирантуры и на сайте Института.

5) Преподаватель, подготовивший рабочую программу, докладывает о своей разработке на заседании Ученого совета Института, который своим решением рекомендует данную рабочую программу к утверждению. Рабочая программа утверждается директором Института.

б) Шаблон рабочей программы

Рабочая программа оформляется по следующему шаблону:

Титульный лист

На титульном листе в обязательном порядке должно быть указано название дисциплины, направленность, уровень подготовки.

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Указываются цели и задачи освоения дисциплины (модуля), соотношенные с общими целями образовательной программы.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Указывается цикл (блок) образовательной программы, к которому относится данная дисциплина (модуль). Дается описание логической и содержательно-методической взаимосвязи с другими частями образовательной программы (дисциплинами, модулями, практиками). Указываются требования к «входным» знаниям, умениям и компетентностям обучающегося, необходимым

при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин (модулей).

Указываются те теоретические дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее.

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

4.1. Структура дисциплины.

Распределение часов учебных занятий и зачетных единиц дисциплины по семестрам составляется в соответствии с учебным планом.

	Наименование дисциплины	Объем учебной работы, ч						Вид итогового контроля
		Всего	Всего аудиторн	Из аудиторных			Самост. работа	
				Лекц	Лаб	Практ		
								Экзамен/ зачет

Одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам.

4.2.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№	Раздел дисциплины	Виды учебной работы и трудоемкость, ч				Самостоятельная работа, ч
		Лекц.	Лаб.	Практ.	КСР	

4.2.2. Содержание разделов дисциплины

	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Формы проведения занятий

5. Образовательные технологии.

Указываются активные и интерактивные формы проведения занятий (компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги и т.д.) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В рамках учебных курсов могут быть предусмотрены

встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю). Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Приводятся виды самостоятельной работы обучающегося, порядок их выполнения и контроля, дается учебно-методическое обеспечение (возможно в виде ссылок) самостоятельной работы по отдельным разделам дисциплины.

Приводятся типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература.

Дополнительная литература.

Интернет-ресурсы

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

7) Рабочие программы обновляются с учетом последних изменений в законодательстве, новых нормативных актов и документов, развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.