

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Югорский государственный университет»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор
по НР и МД

Мартыненко А.Б.

05 2017 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

УРОВЕНЬ:

Подготовка кадров высшей квалификации

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ:

04.06.01 Химические науки

НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ):

Физическая химия

КВАЛИФИКАЦИЯ ВЫПУСКНИКА:

Исследователь. Преподаватель-исследователь.

НОРМАТИВНЫЙ СРОК ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ: **4 года.**

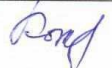
Год начала подготовки 2017

Ханты-Мансийск

2017

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 04.06.01 Химические науки, утвержденным Приказом Минобрнауки России от 30.07.2014 № 898

Разработчики образовательной программы:


Фамилия, имя, отчество	Учёная степень	Учёное звание	Должность	Подпись
Котванова Маргарита Кондратьевна	к.х.н.	доцент	Зав. кафедрой химии	

Рецензенты:

Фамилия, имя, отчество	Учёная степень, Учёное звание	Должность	Организация, предприятие
Смагин Владимир Петрович	д.х.н.	Профессор кафедры техносферной безопасности и аналитической химии	<u>Алтайский государственный университет</u>
Нехорошев Виктор Петрович	д.т.н.	Профессор кафедры химии	<u>Сургутский государственный университет</u>

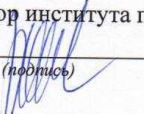
СОГЛАСОВАНО:

Председатель учебно-методической комиссии Института природопользования
 Протокол заседания УМК № 6 от « 17 » 05 20 17 г.

 / Котванова М.К.
 (подпись) (Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО:


Директор института природопользования

 /Ковалев В.З/
 (подпись) (Ф.И.О.)

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Заведующий кафедрой химии

Протокол заседания кафедры № 4 от « 21 » 02 20 17 г.

 /Котванова М.К./
 (подпись) (Ф.И.О.)

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Общие положения	4
2. Квалификационные характеристики выпускника аспирантуры	5
2.1. Область профессиональной деятельности	5
2.2. Объекты профессиональной деятельности	5
2.3. Виды профессиональной деятельности	5
3. Планируемые результаты освоения ОПОП	5
4. Трудоемкость и структура программы	7
5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП	11
6. Требования к условиям реализации программы	12
7. Условия реализации ОПОП для студентов из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	20
8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся	22
9. Информация об актуализации ОПОП	23
Приложение 1. Матрица формирования компетенций в ОПОП	
Приложение 2. Учебный план и календарный учебный график	
Приложение 3. Рабочие программы дисциплин, рабочие программы практик, программа государственной итоговой аттестации	

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основная образовательная программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 04.06.01 Химические науки разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС), утвержденным Приказом Минобрнауки России от 30.07.2014 № 869, Приказом Минобрнауки России от 19.11.2013 г. № 1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)», Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

1.2. Программа нацелена на:

- подготовку высококвалифицированных научных и научно-педагогических кадров, формирование и развитие их компетенций в соответствии с профессиональным стандартом;
- формирование навыков самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности;
- углубленное изучение теоретических и методологических основ химических наук;
- совершенствование философского образования, в том числе ориентированного на профессиональную деятельность;
- совершенствование знаний иностранного языка, в том числе для использования в профессиональной деятельности;
- итоговое оригинальное научное исследование, вносящее вклад в создание, расширение и развитие научного знания.

Направленность (профиль) программы: Физическая химия - характеризует ее ориентацию на конкретные области знания и (или) виды деятельности: **научно-исследовательская деятельность** в области термодинамики, кинетики, катализа, электрохимии, фотохимии, квантовой механики. Составной частью профиля являются углубленный анализ общих закономерностей химических превращений на молекулярном уровне, широкое использование математического моделирования, расширение диапазона внешних воздействий на химическую систему.

Предметом исследования данного профиля являются химические явления и процессы, изучаемые с помощью теоретических и экспериментальных методов физики.

преподавательская деятельность в области преподавания химических дисциплин в высших учебных заведения при обучении студентов уровня высшего профессионального образования.

1.3. К освоению программы аспирантуры допускаются лица, имеющие образование не ниже высшего (специалитет или магистратура).

1.4. Программа аспирантуры представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен:

- общей характеристикой программы аспирантуры;
- учебным планом;
- календарным учебным графиком;
- рабочими программами дисциплин (модулей);
- программой практики;
- программой ГИА;
- оценочными средствами;
- методическими материалами.

2. КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЫПУСКНИКА АСПИРАНТУРЫ

Профессиональная деятельность по программе аспирантуры имеет следующие характеристики:

2.1 область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает сферы науки, наукоемких технологий и химического образования, охватывающие совокупность задач теоретической и прикладной химии (в соответствии с направленностью подготовки), а также смежных естественнонаучных дисциплин.

2.2 объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются новые вещества, химические процессы и общие закономерности их протекания, научные задачи междисциплинарного характера.

2.3 виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

научно-исследовательская деятельность в области химии и смежных наук;
преподавательская деятельность в области химии и смежных наук.

Программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП

3.1. В результате освоения программ аспирантуры у выпускника должны быть сформированы:

универсальные компетенции (УК), не зависящие от конкретного направления подготовки;

общепрофессиональные компетенции (ОПК), определяемые направлением подготовки 04.06.01 Химические науки;

профессиональные компетенции (ПК), определяемые направленностью (профилем) программы аспирантуры в рамках направления подготовки (далее – направленность программы).

3.2. Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими **универсальными компетенциями**:

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

способностью 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-2);

готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языке (УК-4);

способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5).

3.3. Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями** (в соответствии с ФГОС ВО):

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

готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области химии и смежных наук (ОПК-2);

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

3.4. Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими **профессиональными компетенциями (ПК)** (определяются выпускающими кафедрами):

представлением о системе фундаментальных химических понятий и методологических аспектов физической химии (ПК-1);

знанием теоретических основ строения вещества, а также методов исследования физико-химических свойств веществ (ПК-2);

умением устанавливать взаимосвязи между составом, строением и свойствами веществ, прогнозировать свойства веществ (ПК-3);

владеть методами математического моделирования химических процессов (ПК-4).

Матрица формирования компетенций в результате освоения ОПОП приведена в приложении 1.

4. ТРУДОЕМКОСТЬ И СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ

4.1. Общая трудоемкость программы аспирантуры (без учета факультативов) составляет 8640 часов, или 240 зачетных единиц (ЗЕТ). Одна зачетная единица приравнивается к 36 академическим часам продолжительностью по 45 минут аудиторной или внеаудиторной (самостоятельной) работы аспиранта. Максимальный объем учебной нагрузки аспиранта, включая все виды учебной работы, составляет 54 академические часа в неделю, то есть 1,5 зачетные единицы.

Срок получения образования по программе аспирантуры в очной форме обучения составляет 4 ода. Объем программы аспирантуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.

4.2. Программа аспирантуры включает четыре блока: образовательные дисциплины (модули), практика, научные исследования, государственная итоговая аттестация.

4.3. Блок 1 «Образовательные дисциплины (модули)» имеет трудоемкость 30 зачетных единиц (1080 часов) и включает базовую и вариативную части.

4.3.1. Базовая часть имеет трудоемкость 9 зачетных единиц (324 часа) и включает две дисциплины (модуля): Иностранный язык; История и философия науки.

Дисциплина (модуль) «Иностранный язык», как правило, английский или немецкий, имеет трудоемкость 4 ЗЕТ (144 часа); обучение организует и проводит кафедра иностранных языков. Научный руководитель оказывает аспиранту консультации в выборе направления и списка иностранных источников в разрезе темы диссертационного исследования.

Дисциплина (модуль) «История и философия науки» имеет трудоемкость 5 ЗЕТ (180 часов); изучение аспирантом истории и философии экономических наук организует и проводит специалист кафедры истории и философии.

Названные выше части блока 1 аспирант осваивает, как правило, в течение первого года обучения.

4.3.2. Вариативная часть имеет трудоемкость 21 ЗЕТ (756 часов) и включает 7 дисциплин (модулей): Методология научных исследований; Научно-исследовательский семинар; Физическая химия; Физическая химия и технология природного органического сырья; Современные проблемы физической химии; Теория и методика преподавания; Дидактика высшей школы; Факультативные дисциплины: Основы библиотечной информационной культуры; Иностранный язык (факультатив).

Дисциплина «Методология научных исследований» имеет трудоемкость 3 ЗЕТ (108 часов); обучение организует и проводит специалист академической кафедры «Теория и методика профессиональной подготовки кадров высшей квалификации» или специалист профильной кафедры аспиранта.

Дисциплина «Физическая химия» имеет трудоемкость 6 ЗЕТ (216 часов). Обучение организует и проводит преподаватель профильной кафедры.

Научно-исследовательский семинар имеет трудоемкость 4 ЗЕТ (144 часа). Научно-исследовательский семинар, как правило, организует профильная кафедра на базе ЮГУ, либо с согласия научного руководителя аспирант участвует в семинаре по отрасли науки, организованном на базе другого вуза или академического учреждения. Участие в научно-исследовательском семинаре отражается в письменном отчете аспиранта научному руководителю и профильной кафедре.

Аспирант участвует в работе научно-исследовательского семинара в течение всего периода обучения. Аспирант должен представить не менее одного научного доклада и не менее двух кратких выступлений (рецензирование, оппонирование, изложение точки зрения). Семинар нацелен на формирование у обучающегося культуры профессионального научного мышления, а также навыков общения с коллегами на профессиональном уровне.

Дисциплины «Теория и методика преподавания» (трудоемкость 3 ЗЕТ (108 часов)) и **«Дидактика высшей школы»** (трудоемкость 2 ЗЕТ(72 часа)) нацелены на подготовку к преподавательской деятельности. Обучение организует и проводит преподаватель кафедры педагогики и психологии.

Дисциплины по выбору имеют трудоемкость 3 ЗЕТ (108 часов). Аспирант выбирает одну из дисциплин (модулей): «Физическая химия и технология природного органического сырья»; «Современные проблемы физической химии». Обучение организует и проводит преподаватель профильной кафедры.

Факультатив «Основы библиотечной информационной культуры» имеет трудоемкость 2 ЗЕТ (72 часа). Обучение организует и проводит специалист Научной библиотеки ЮГУ. Факультатив нацелен на изучение системы современного информационного и библиотечного сервиса; обучение основам информационно-библиографических знаний, освоение методов аналитико-синтетической переработки информации, приобретения навыков оформления результатов научной работы.

Факультатив по иностранному языку имеет трудоемкость 2 ЗЕТ (72 часа) и нацелен на углубленное изучение иностранного языка, подготовку докладов и публикаций на иностранном языке;

4.3.3. Освоение дисциплин блока 1 нацелено на формирование теоретико-методологической основы, необходимой для научной, педагогической и иной профессиональной деятельности аспиранта. Успеваемость аспиранта по всем дисциплинам (модулям) фиксируется результатами промежуточной аттестации.

4.4. Блок 2 «Практика» и блок 3 «Научные исследования» имеют общую трудоемкость 201 ЗЕТ (7236 часов) и являются вариативной частью программы аспирантуры.

4.4.1. В Блок 2 «Практика» входят практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) и практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская). Имеют трудоемкость 9 ЗЕТ (324 часа). Аспирант проходит практики

под руководством научного руководителя. Практики аспиранта регулируются Положением о порядке проведения практик обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования в Югорском государственном университете.

4.4.2. Научные исследования выполняются аспирантом под руководством научного руководителя по избранной тематике в течение всего срока обучения. Профильная кафедра создает условия для научно-исследовательской деятельности (далее – НИД) аспиранта, включая регулярные консультации с научным руководителем, работу в научных библиотеках и др., в соответствии с индивидуальным планом подготовки аспиранта.

Подготовка текста научно-квалификационной работы осуществляется аспирантом на протяжении всего срока обучения и завершается представлением **на четвертом году** обучения законченного текста научному руководителю и, при наличии положительного отзыва научного руководителя, экспертной комиссии профильной кафедры.

Результаты НИД аспирант обобщает в научных публикациях. За период обучения в аспирантуре по направлению 04.06.01 Химические науки аспирант должен опубликовать **не менее трех** научных публикаций в рекомендуемых ВАК России профильных изданиях.

Апробация результатов самостоятельного научного исследования аспирантом осуществляется также в ходе его участия в профильных научных мероприятиях (конференциях, семинарах, круглых столах и др.) и программах академической мобильности.

4.5. Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» является базовым и имеет трудоемкость 9 зачетных единиц (324 часа).

Государственная итоговая аттестация (далее ГИА) включает: подготовку и сдачу государственного экзамена по направлению и профилю подготовки в объеме 3 ЗЕТ (108 часов); подготовку и презентацию научного доклада по теме диссертационного исследования в объеме 6 ЗЕТ (216 часов) и регулируется Положением о ГИА аспирантов Югорского государственного университета.

4.6. Структура программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению 04.06.01 Химические науки (профиль: Физическая химия)

Индекс	Наименование разделов и дисциплин	ЗЕТ	часов	1 год	2 год	3 год	4 год
Б1	Блок 1 «Образовательные дисциплины»	30	1080	16,5	13,5	0	0
Б1.Б	Базовая часть	9	324	9	0	0	0
Б1.Б.1	Иностранный язык	4	144	4	0	0	0
Б1.Б.2	История и философия науки	5	180	5	0	0	0
Б1.В	Вариативная часть	21	756	7,5	13,5	0	0

Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины						
Б1.В.ОД.1	Методология научных исследований	3	108	3	0	0	0
Б1.В.ОД.2	Физическая химия	6	216	0	6	0	0
Б1.В.ОД.3	Научно-исследовательский семинар	4	144	1,5	2,5	0	0
Б1.В.ОД.4	Теория и методика преподавания	3	108	0	2	0	0
Б1.В.ОД.5	Дидактика высшей школы	2	72	0	3	0	0
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору						
Б1.В.ДВ.1	Физическая химия и технология природного органического сырья Современные проблемы физической химии	3	108	3	0	0	0
Б2	Блок 2 «Практика». Вариативная часть.	9	324	1,5	1,5	6	0
Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	6	216	1,5	1,5	3	0
Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	3	108				3
Б3	Блок 3 «Научные исследования». Вариативная часть.	192	6912	42	45	54	51
Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация (итоговая аттестация)»	9	324	0	0	0	9
Б4.1.01	Подготовка и сдача Государственного экзамена	□	108	0	0	0	3
Б4.Б.01	Подготовка и презентация научного доклада (защита результатов научно-исследовательской деятельности по направлению подготовки)	□	216	0	0	0	6
Б.0.Б	Базовая часть – итого	9	324	9	0	0	0
Б.0.В	Вариативная часть – итого	231	8316	51	60	60	60

Б.0	Общая трудоемкость	240	8640	60	60	60	60
ФТД	Факультативные дисциплины	6	216	4	2	0	0
ФТД.1	Основы библиотечной информационной культуры (факультатив)	2	72	2	0	0	
ФТД.2	Иностранный язык (факультатив)	2	72	2	0	0	

5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП

5.1. Учебный план и календарный учебный график

Учебный план и календарный учебный график разработаны в соответствии с требованиями ФГОС ВО к структуре ОПОП и приведены в Приложении 2.

5.2. Рабочие программы дисциплин (модулей)

Основная профессиональная образовательная программа *по направлению подготовки 04.06.01 Химические науки, профиль «Физическая химия»* обеспечена рабочими программами всех учебных дисциплин как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору аспиранта.

Рабочие программы дисциплин учебного плана основной профессиональной образовательной программы представлены в Приложении 3.

5.3. Рабочие программы практик

В соответствии с ФГОС ВО педагогическая практика является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы *по направлению подготовки 04.06.01 Химические науки* и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на формирование педагогических навыков обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию профессиональных компетенций обучающихся.

Рабочие программы практик приведены в Приложении 3.

5.4. Программы научных исследований

Научно-исследовательская деятельность аспиранта проводится под руководством научного руководителя, контролем выпускающей кафедры и определяется:

- индивидуальным планом аспиранта;
- календарным планом диссертации;

- требованиями, установленными к научно-квалификационной работе (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

5.5. Программа Государственной итоговой аттестация

Государственная итоговая аттестация (ГИА) аспирантов включает подготовку и сдачу государственного экзамена и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы, оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации.

Вопросы к государственному экзамену, процедура проведения ГИА и фонды оценочных средств определяются Положением о проведении Государственной итоговой аттестации аспирантов ЮГУ и Программой государственной итоговой аттестации выпускников основной профессиональной образовательной программы *по направлению подготовки 04.06.01 Химические науки, профиль «Физическая химия»* (приложение 3)

6. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы.

Мониторинг качества образования в ФГБОУ ВО Югорский госуниверситет включает в себя:

- внутренние проверки структурных подразделений;
- самообследование при подготовке образовательной программы аспирантуры по направлению *04.06.01 Химические науки и профиля «Физическая химия»* к государственной аккредитации, экспертным, инспекторским и контрольным проверкам;
- мониторинг показателей, включающих лицензионные и аккредитационные требования, требования образовательных стандартов, установленные Министерством образования и науки Российской Федерации;
- ежегодное обновление комплекта документов образовательной программы в части содержания рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), программ практик, методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий, социальной сферы, потребностей рынка труда;
- осуществление контроля обеспечения компетентности преподавательского состава.

Табл.6.1. Сведения об обеспеченности образовательного процесса специализированным и лабораторным оборудованием

№	Наименование	Наименование	Перечень основного оборудования	№ кабинета
----------	---------------------	---------------------	--	-------------------

п/п	дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы (аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.)	ТСО и компьютерной техники (их количество)	Наименование оборудования, приборов и т.п. (их количество)	
1	2	3	4	5	6
1.	Иностранный язык	Учебные аудитории для проведения лекционных и практических занятий	12 ПК	Наушники – 1 шт.	Ауд. 407 корп.2
		Учебные аудитории для проведения лекционных и практических занятий	-	Видеодвойка – 1 шт. Магнитофон – 1 шт.	Ауд.441 корп.2
		Учебные аудитории для проведения лекционных и практических занятий	Проектор - 1 Ноутбук – 1 Экран - 1	-	Ауд.324 корп.2
2.	История и философия науки	Учебные аудитории для проведения лекционных и практических занятий	Мультимедийный проектор 2000 АНСИ, ноутбук Fujitsu-Siemens AMILO P11536	-	Ауд. 303 корп.2
3.	Методология научных исследований	Учебные аудитории для проведения лекционных и практических занятий	2 компьютера, ноутбук, переносной экран, медиапроектор	-	Ауд.313 корп.3
4.	Физическая химия	Учебные аудитории для проведения лекционных и практических занятий	Специализированная учебная мебель Проектор NEC NP-V260 Ноутбук Acer Переносной экран ViewScreenClamp 180*180	Проектор – 2, ноутбук – 2, презентации к темам лекционного материала. -	По расписанию
5.	Научно-исследовательский семинар	Учебные аудитории для проведения лекционных и практических занятий	Специализированная учебная мебель Проектор NEC NP-V260 Ноутбук Acer Переносной экран	-	Ауд.110 корп.2

			ViewScreenClamp 180*180		
6.	Теория и методика преподавания	Учебные аудитории для проведения лекционных и практических занятий	Проектор – 1, ноутбук – 1	-	Ауд.306 корп.2, Ауд.311 корп.2
		Электронный зал научной библиотеки ЮГУ	10 компьютеров, имеющие выход в Интернет, открытый доступ к вузовской ЭБС на платформе Irbis http://lib.ugrasu.ru/ , Локальной сети ЮГУ \\fs.edu.ugrasu\ Resources, официальный доступ к ЭБС: Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (http://e.lanbook.com); – Электронно-библиотечная система		Ауд.311, Администр. корпус
7.	Дидактика высшей школы	Учебные аудитории для проведения лекционных и практических занятий	Специализированная учебная мебель Проектор NEC NP-V260 Ноутбук Acer Переносной экран ViewScreenClamp 180*180	Материалы лаборатории социальных и психолого-педагогических исследований: Интеллектуальный тест Р. Кеттела, тест структуры интеллекта Амтхауэра (IST), тест Д. Векслера, тест «Кубики Коса», рисуночный тест Р. Силвер, цветовой тест М. Люшера, тест юмористических фраз (ТЮФ), проективная методика HAND – ТЕСТ тест детской апперцепции (САТ), методика психосемантической диагностики скрытой	341 корп.2

				<p>мотивации И. Л. Соломина,</p> <p>профорientационная компьютерная система PROF1,</p> <p>профорientационная компьютерная система ВЫБОР,</p> <p>психодиагностическая компьютерная система СТАТУС</p>	
8.	Физическая химия и технология природного органического сырья	Учебные аудитории для проведения лекционных и практических занятий	<p>Специализированная учебная мебель</p> <p>Проектор NEC NP-V260</p> <p>Ноутбук Acer</p> <p>Переносной экран ViewScreenClamp 180*180</p>	Комплект оборудования Petrotest (Германия) для определения фракционного состава нефти под вакуумом до 450oC с устройством автоматического отбора фракций по ASTM D 2892, ГОСТ 11011-85 – 1 шт.	По расписанию
9.	Современные проблемы физической химии	Учебные аудитории для проведения лекционных и практических занятий	<p>Специализированная учебная мебель</p> <p>Проектор NEC NP-V260</p> <p>Ноутбук Acer</p> <p>Переносной экран ViewScreenClamp 180*180</p>	Раздаточный материал, тестовые задания, упражнения	По расписанию
10.	Основы библиотечной информационной культуры (факультатив)	Профессорско-преподавательский читальный зал Научной библиотеки ЮГУ	1 ПК, 1 информационный экран, 1 проектор	-	Ауд. № 319, Администр. корпус,
		Отдел электронной информации Научной библиотеки ЮГУ	1 ПК, 1 информационный экран, 1 проектор	-	Ауд. № 313, Администр. корпус,
11.	Иностранный язык (факультатив)	Учебные аудитории для проведения лекционных и практических занятий	12 ПК	Наушники – 1 шт.	Ауд. 407 корп.2
		Учебные аудитории для проведения лекционных и практических	-	<p>Видеодвойка – 1 шт.</p> <p>Магнитофон – 1 шт.</p>	Ауд.441 корп.2

		занятий			
		Учебные аудитории для проведения лекционных и практических занятий	Проектор – 1 Ноутбук – 1 Экран - 1	-	Ауд.324 корп.2
12.	Педагогическая практика	Учебные аудитории для проведения лекционных и практических занятий	Специализированная учебная мебель Проектор NEC NP-V260 Ноутбук Acer Переносной экран ViewScreenClamp 180*180	-	Ауд.428 корп.4
		Учебная лаборатория кафедры химии	Системный блок – 2 шт., монитор – 2 шт., принтер – 1 шт., ноутбуки – 3 шт, мультимедийный проектор – 1шт., переносной экран – 1 шт.	-	Ауд.111, 115 корп.2
		Аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Персональный компьютер – 9 шт. Переносные Ноутбук, 1 шт. Проектор, 1 шт. Мультимедийный экран, 1 шт. (хранится в 110/2)		Ауд. 105А корп, 2
13.	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	Читальные залы научной библиотеки	Специализированная учебная мебель	-	Научная библиотека/ 315, 317, 319
		Учебная лаборатория кафедры химии	Системный блок – 2 шт., монитор – 2 шт., принтер – 1 шт., ноутбуки – 3 шт, мультимедийный проектор – 1шт., переносной экран – 1 шт.	-	Ауд.111, 115 корп.2
		Аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Персональный компьютер – 9 шт. Переносные Ноутбук, 1 шт. Проектор, 1 шт. Мультимедийный экран, 1 шт. (хранится в 110/2)		Ауд. 105А корп, 2

6.2. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам и к электронной информационно-образовательной среде Университета. Электронно-библиотечная система и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории Университета, так и вне ее.

Табл.6.2.1. Доступ к документации, регламентирующей содержание и организацию образовательного процесса по программе

Вид документа	Место размещения копии документа на официальном портале ФГБОУ ВО «ЮГУ»
ФГОС, ОПОП, Учебный план, рабочие программы дисциплин (модулей), практик, издания электронных библиотечных систем и электронные образовательные ресурсы, указанные в рабочих программах;	https://sveden.ugrasu.ru/sveden/education/
Документы, отражающие ход образовательного процесса, результаты промежуточной аттестации и результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (<i>расписание занятий, экзаменационных сессий, ГИА</i>);	http://timetable.ugrasu.ru/index.php
Проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;	http://timetable.ugrasu.ru/index.php
Электронное портфолио обучающегося, в том числе работы обучающегося, рецензии и оценки на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;	https://www.ugrasu.ru/elektronnoe-portfolio/lichnyy-kabinet/
Взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».	https://gal.ugrasu.ru/

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

Учебно-методическое обеспечение процесса подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению 04.06.01 Химические науки представлено далее.

Табл. 6.2.2. Возможность доступа аспирантов к электронным фондам учебно-методической документации

№	Наименование дисциплины	Ссылка на информационный	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
---	-------------------------	--------------------------	---	-------------

п/п		ресурс		
1.	Иностранный язык	\\lir.ugrasu\Resources	1. Рабочая программа 2. Задания для практических (семинарских) занятий	Из локальной сети Университета
2.	История и философия науки	\\lir.ugrasu\Resources	1. Рабочая программа 2. Фонд оценочных средств	Из сети Интернет
3.	Методология научных исследований	\\lir.ugrasu\Resources	1. Рабочая программа 2. Фонд оценочных средств	Из локальной сети Университета
4.	Физическая химия	\\lir.ugrasu\Resources	1. Рабочая программа 2. Фонд оценочных средств	Из локальной сети Университета
5.	Научно-исследовательский семинар	\\lir.ugrasu\Resources	1. Рабочая программа 2. Фонд оценочных средств	Из локальной сети Университета
6.	Теория и методика преподавания	\\lir.ugrasu\Resources	1. Рабочая программа 2. Фонд оценочных средств	Из локальной сети Университета
7.	Дидактика высшей школы	\\lir.ugrasu\Resources	1. Рабочая программа 2. Фонд оценочных средств	Из локальной сети Университета
8.	Физическая химия и технология природного органического сырья	\\lir.ugrasu\Resources	1. Рабочая программа 2. Фонд оценочных средств	Из локальной сети Университета
9.	Современные проблемы физической химии	\\lir.ugrasu\Resources	1. Рабочая программа 2. Фонд оценочных средств	Из локальной сети Университета
10.	Основы библиотечной информационной культуры (факультатив)	\\lir.ugrasu\Resources	1. Рабочая программа 2. Фонд оценочных средств	Из локальной сети Университета
11.	Иностранный язык (факультатив)	\\lir.ugrasu\Resources	1. Рабочая программа 2. Фонд оценочных средств	Из локальной сети Университета
12.	Государственная	\\lir.ugrasu\Resources	1. Рабочая программа	Из локальной сети

	итоговая аттестация		2. Фонд оценочных средств 3. Методические рекомендации	Университета
--	---------------------	--	---	--------------

Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательной программы ФГБОУ ВО ЮГУ формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ аспирантуры, определяемых ФГОС ВО по направлению 04.06.01 Химические науки. Учебная, учебно-методическая и иные библиотечно-информационные ресурсы обеспечивают учебный процесс и гарантируют возможность качественного освоения аспирантами образовательной программы. Университет обеспечивает каждого аспиранта основной учебной и учебно-методической литературой, методическими пособиями, необходимыми для организации образовательного процесса по всем дисциплинам в соответствии с ФГОС ВО к структуре образовательной программы.

Кадровое обеспечение

Кадровое обеспечение учебного процесса в аспирантуре по направлению 04.06.01 Химические науки соответствует требованиям ФГОС ВО. 94% преподавателей, обеспечивающих реализацию дисциплин (модулей) образовательной программы аспирантуры, имеют ученую степень доктора наук или ученую степень кандидата наук и ученое звание профессора.

Реализация образовательной программы аспирантуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы аспирантуры на условиях гражданско-правового договора. Научные руководители, назначаемые аспирантам, имеют ученую степень доктора наук или ученую степень кандидата наук, осуществляют самостоятельную научно-исследовательскую деятельность по профилю направления подготовки, имеют публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляют апробацию результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

6.3. Показатели мониторинга образовательной организации за предыдущий 2015 год:

№	Наименование показателя	Единица измерения	Значение показателя
1	Доля штатных работников ППС в общей численности ППС	%	81,4
2	Число публикаций организации, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования Web of Science, в расчете на 100 НПП	ед.	3,88
3	Число публикаций организации, индексируемых в информационно-аналитической системе научного	ед.	13,38

	цитирования Scopus, в расчете на 100 НПР		
4	Число публикаций организации, индексируемых в информационно-аналитической системе научного цитирования РИНЦ, в расчете на 100 НПР	ед.	225,24
5	Доходы от НИОКР (за исключением средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, государственных фондов поддержки науки) в расчете на одного НПР	тыс. руб.	32,13

6.4. Руководителем основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 04.06.01 Химические науки профиль Физическая химия является д.х.н. профессор Новиков А.А.

Финансовое обеспечение реализации программы

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы аспирантуры по направлению подготовки 04.06.01 Химические науки в ФГБОУ ВО Югорский государственный университет осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. N 638 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 сентября 2013 г., регистрационный N 29967).

7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ДЛЯ СТУДЕНТОВ ИЗ ЧИСЛА ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

При разработке и реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования предусматриваются условия для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья в университете может осуществляться как в общих группах, так и по индивидуальным программам.

Обучение по основной профессиональной образовательной программе инвалидов и студентов с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В целях реализации индивидуального подхода к обучению студентов возможно осуществление учебного процесса в рамках индивидуального рабочего плана. Изучение дисциплин базируется на следующих возможностях: обеспечение внеаудиторной работы с обучающимися, в том числе в электронной образовательной среде, с использованием соответствующего программного оборудования, дистанционных форм обучения, возможностей интернет-ресурсов, индивидуальных консультаций и т.д.

В Университете созданы специальные условия для получения высшего образования по основной профессиональной образовательной программе обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами:

1. Адаптация образовательных программ.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья по зрению и слуху, возможно применение звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных и других средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями, с помощью специализированного программного обеспечения для лиц с нарушениями зрения. Для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата при необходимости устанавливаются специализированные столы в учебных аудиториях. Форма проведения текущей и итоговой аттестации для студентов-инвалидов может быть установлена с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.), при необходимости студенту-инвалиду может быть предоставлено дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

В университете студенты-инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья могут получить высшее образование с применением дистанционных технологий. В случае необходимости, при обращении студента-инвалида в институт, ему может быть предоставлена возможность осуществления гибкой учебной и производственной практик, и оказано содействие в определении мест прохождения практик с учетом ограничений возможности здоровья.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном локальными нормативными документами Университета.

2. Безбарьерная архитектурная среда

В университете создана и совершенствуется безбарьерная среда в целях повышения уровня доступности зданий и сооружений потребностям инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

На территории университета созданы условия для беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения студентов с ограниченными возможностями здоровья. Обеспечен доступ к зданиям и сооружениям, дублирование лестниц пандусами и поручнями, контрастная окраска дверей и лестниц, выделены места для парковки автотранспортных средств инвалидов, модифицированы санитарно-бытовые помещения, выделены и закреплены приказом учебные аудитории с соответствующим материально-

техническим обеспечением для проведения занятий в группах, где обучаются студенты с ограниченными возможностями здоровья.

3. Комплексное сопровождение образовательного процесса

В Университете осуществляется организационно-педагогическое и социальное сопровождение образовательного процесса.

Организационно-педагогическое сопровождение направлено на контроль обучения студента с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с календарным учебным графиком. Оно включает контроль посещаемости занятий, помощь в организации самостоятельной работы, организацию индивидуальных консультаций, контроль текущей и промежуточной аттестации, помощь в ликвидации академических задолженностей, коррекцию взаимодействия преподаватель – студент-инвалид, инструктажи (курсы) для преподавателей и иных работников университета.

Социальное сопровождение образовательного процесса осуществляется студентами-волонтерами, привлеченными помочь студентам с ограниченными возможностями здоровья при передвижениях в учебных корпусах, между университетом и общежитием. Также размещаются сведения о ходе реализации инклюзивного образования в университете на официальном сайте университета. Студенты вовлекаются во внеучебную жизнь Университета.

4. Безбарьерная среда обучения

Университет предоставляет возможность инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья получить высшее образование по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и аспирантуры; ведет активную работу, обеспечивающую условия для обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья. Толерантная модель общения, основанная на гуманизме и взаимоуважении между студентами разных физических возможностей, является нормой университетской жизни.

8. ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Для обеспечения контроля качества обучающихся в университете утверждены ряд локальных нормативно правовых актов:

1. Положение о промежуточной аттестации обучающихся по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре ЮГУ, регламентирующее цели, задачи, порядок аттестации и формы отчетности обучающихся.
2. Положение об аттестации аспирантов по системе зачетных единиц, определяющее требования к аттестации аспирантов, механизм аттестации с использованием балльно-рейтинговой системы, а также отчетность по аттестации аспирантов и кафедр.
3. Положение о порядке проведения практик обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего

образования, регламентирующее виды практик и систему отчетности по практикам.

4. Положение о формировании фонда оценочных средств, определяющее типы, формы контроля и критерии оценивания.
5. Положение о порядке сдачи кандидатских экзаменов в Югорском государственном университете.
6. Порядок формирования основной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

ОПОП подлежит обязательному рецензированию внешними рецензентами с ученой степенью кандидата и доктора наук.

9. ИНФОРМАЦИЯ ОБ АКТУАЛИЗАЦИИ ОПОП

В данном разделе указываются все вносимые в ОПОП изменения с указанием оснований для изменений и краткой характеристикой, вносимых изменений

Раздел (подраздел), в который вносятся изменения	Основания для изменений ¹	Краткая характеристика вносимых изменений	Дата и номер протокола УМК института
Приложение 5.1 Учебный план и календарный учебный график	Запросы ППС, ответственных за реализацию ОПОП	Изменения в учебном плане касаются перераспределения нагрузки по семестрам и форм отчетности по практикам и научным исследованиям	17.05.2017 № 6