

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Саратовский национальный исследовательский государственный
университет имени Н.Г. Чернышевского»

Институт химии

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебно-методической
работе, д-р филол. наук, профессор

_____ Е.Г. Елина



«30 июля» 2016 г.

Программа государственной итоговой аттестации

Направление подготовки кадров высшей квалификации

04.06.01 Химические науки

Направленность физическая химия

Квалификация (степень) выпускника

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения

Очная

Саратов, 2016

Структура программы государственной итоговой аттестации

1. Место государственной итоговой аттестации в структуре ООП
2. Компетентностная характеристика выпускника аспирантуры
3. Программа государственного экзамена
 - 3.1. Форма проведения государственного экзамена
 - 3.2. Перечень тематик дискуссий
 - 3.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение подготовки к государственному экзамену
 - 3.4. Критерии оценивания ответа аспиранта в ходе государственного экзамена
4. Методические рекомендации аспирантам по выполнению научно-квалификационной работы
5. Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы. Требования к научному докладу
6. Критерии оценивания научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы
7. Особенности проведения государственной итоговой аттестации для аспирантов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

1. Место государственной итоговой аттестации в структуре основной образовательной программы

Государственная итоговая аттестация, завершающая освоение основных образовательных программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, является итоговой аттестацией обучающихся в аспирантуре по программам подготовки научно-педагогических кадров. Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ подготовки научно - педагогических кадров требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

В соответствии с ФГОС ВО (подготовка кадров высшей квалификации) по направлению подготовки 04.06.01 Химические науки в блок «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка и сдача государственного экзамена и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

Целью ГИА является установление уровня подготовки выпускника к научно-исследовательской и преподавательской деятельности по программам высшего образования, а также соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования к основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 04.06.01 Химические науки.

Задачей ГИА является проверка уровня сформированности компетенций, определенных федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 04.06.01 Химические науки.

ГИА проводится в 8 семестре (общая трудоемкость 9 зач. единиц (324 часа)).

2. Компетентностная характеристика выпускника аспирантуры по направлению подготовки 04.06.01 Химические науки, направленность физическая химия

Государственная итоговая аттестация призвана определить степень сформированности следующих компетенций выпускников аспирантуры: УК-1, УК-2, УК-3, УК- 4, УК-5; ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3; ПК -1, ПК-2, ПК-3.

Универсальные компетенции:

- 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-1);

- 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-2);

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

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

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

Общепрофессиональные компетенции:

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

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

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

Профессиональные компетенции:

- умение прогнозировать конечный результат исследования при выполнении профессиональных функций, опираясь на фундаментальные основы химии, накопленный экспериментальный опыт в избранной области, современные наукоемкие технологии и аппаратный парк (ПК-1);

- способность анализировать, систематизировать и обобщать собственные оригинальные результаты научных исследований в рамках выполнения диссертационной работы в соответствии с установленными требованиями к содержанию диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук по направленности (научной специальности) с учетом последних мировых достижений по избранной научной специальности и предлагать пути их использования (ПК-2);

- способность представлять результаты исследования в виде научных докладов и публикаций в ведущих Международных изданиях и журналах рекомендованных ВАК, участвовать в конкурсных проектах, интернет-конференциях с использованием современных информационных технологий, оформлять НКР (диссертационную работу) (ПК-3).

3. Программа государственного экзамена

3.1. Форма проведения государственного экзамена

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом и основной образовательной программой СГУ по направлению подготовки 04.06.01 Химические науки, направленность физическая химия предусмотрена государственная итоговая аттестация выпускников в форме **государственного экзамена**.

Государственный экзамен представляет собой дискуссию на актуальную для соответствующей отрасли наук тему. Программа дискуссии разрабатывается исходя из темы НКР и предварительно утверждается на обучающей кафедре и Ученым советом Института химии за полгода до государственного экзамена.

3.2. Перечень тематик дискуссий

- 1) Кинетические закономерности формирования ультрадисперсных волокон.
- 2) Методология получения многофункциональных композиционных материалов.
- 3) Физико-химические основы получения модифицированных сорбентов.
- 4) Равновесие жидкость-жидкость в двойных и тройных жидкостных системах. Тип диаграмм растворимости и методы их изучения.
- 5) Кристаллизация в тройных системах с полосообразной областью расслоения и одним бинарным расслоением. Схема топологической трансформации фазовых диаграмм тройных систем соль–бинарный растворитель с высаливанием.
- 6) Равновесие трех жидких фаз и критические явления высшего порядка в четверных конденсированных системах.
- 7) Механизм и кинетические закономерности гетерогенно-каталитические превращения углеводородов.
- 8) Физико-химические основы создания наноразмерных катализаторов.
- 9) Катализ и катализаторы в химической технологии.
- 10) Термодинамические и кинетические аспекты фазового анализа полимолекулярных систем.

11) Физико-химические основы получения биосовместимых полимерных гидрогелевых материалов сочетанием иного гелеобразования с золь-гель синтезом.

12) Кинетические закономерности биотрансформации полимерных материалов в присутствии низко- и высокомолекулярных электролитов.

3.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение подготовки к государственному экзамену

Основная литература

1) Тимофеева М.Ю., Долomatов М.Ю. Композиционные материалы и их применение в промышленности [Текст]: учебное пособие. Уфа: Уфимская гос. академия экономики и сервиса. 2007. 64 с. ISBN 5-88469-349-4 (ЭБС «РУКОНТ»)

2) Турчанинов В. И. Диаграммы состояния трехкомпонентных систем [Текст]. Оренбург: ОГУ. 2014. 31 с.(ЭБС «РУКОНТ»)

3) Гвоздев А.Г., Щеренкова И.С. Двойные диаграммы состояния [Электронный ресурс]: методические указания к практическим и домашним заданиям для студентов по направлениям подготовок 150100.62 «Материаловедение и технологии материалов» и 150400.62 «Металлургия» очной и очно-заочной форм обучения. Липецк: Липецкий гос. технич. ун-т. 2012. 46 с. (ЭБС «IPRbooks»)

4) Поникаров И.И., Поникаров С.И. Конструирование и расчет элементов химического оборудования: учебник [Текст]. Москва: Альфа-М. 2010. 382 с. ISBN 978-5-98281-174-5 (ЭБС «ИНФРА-М»)

5) Рамбиди Н.Г., Берёзкин А.В. Физические и химические основы нанотехнологий [Электронный ресурс]. Москва: ФИЗМАТЛИТ. 2009. 454 с. ISBN 978-5-9221-0988-8 (ЭБС «IPRbooks»).

6) Осипова Г.В., Беспалова Г.Н. Химия и физика полимеров. Ч. 1 [Текст]: Учебно-методическое пособие. Иваново: Ивановск. гос. химико-технологич. ун-т. 2010. 134 с. ISBN 978-5-9616-0388-3 (ЭБС «РУКОНД»)

7) Полимерные смеси. Т. 1 [Электронный ресурс]. Санкт-Петербург: Научные основы и технологии. 2009. 618 с. ISBN 978-5-91703-013-5 (ЭБС «IPRBOOKS»)

Дополнительная литература

1) Наноструктурные материалы [Электронный ресурс]: учебное пособие. Под ред. Р. Ханнинка. М.: Техносфера. 2009. 488 с. ISBN 978-5-94836-221-2 (ЭБС «IPRbooks»)

2) Гусев А.И. Наноматериалы, наноструктуры, нанотехнологии [Электронный ресурс]: учебное пособие. М.: Физматлит. 2009. 416 с. ISBN 978-5-9221-0582-8 (ЭБС «IPRbooks»)

3) Буслаева Е.М. Материаловедение [Электронный ресурс]: учебное пособие. Саратов: Ай Пи Эр Медиа. 2012. ISBN 978-5-904000-58-5 (ЭБС «IPRbooks»)

4) Адаскин А.М., Зуев В.М. Материаловедение и технология материалов [Текст]. М.: Издательство «ФОРУМ». 2010. 336 с. ISBN 978-5-91134-341-5 (ЭБС «Инфра-М»)

5) Горшков В.И. Основы физической химии [Электронный ресурс]. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2013. 407 с. ISBN 978-5-9963-2284-8 (ЭБС «Айбукс»)

6) Лисовская Д.П. Производственные технологии: учебник [Электронный ресурс]. Минск: Вышэйшая школа. 2009. 400 с. ISBN 978-985-06-1711-8 (ЭБС IPRbooks)

7) Шестаков А.С., Шаталов Г.В. Физика полимеров [Текст]. Воронеж: Издательско-полиграфический центр Воронежск. гос. ун-та. 2012. 54 с. (ЭБС «РУКОНД»)

8) Воробьева Е.В., Крутько Н.П. Полимерные комплексы в водных и солевых средах [Электронный ресурс]: монография. Минск: Белорусская наука. 2010. 175 с. ISBN 978-985-08-1179-0 (ЭБС «IPRBOOKS»)

9) Статьи из периодической печати.

10) Патентная литература.

Перечень Интернет-ресурсов

При подготовке к ГИА целесообразно обратиться к следующим информационным ресурсам

Электронные научные библиотеки и каталоги открытого доступа

<http://elibrary.ru> – Научная электронная библиотека, система РИНЦ.

<http://ellib.gpntb.ru/> – Электронная библиотека ГПНТБ России.

<http://cyberleninka.ru/about> – Научная библиотека открытого доступа «КиберЛенинка».

<http://www.scintific.narod.ru/index.htm> – Каталог научных ресурсов. Ссылки на специализированные научные поисковые системы, электронные архивы, средства поиска статей и ссылок.

<https://scholar.google.ru/> (Google Scholar) – Поисковая система научной литературы. Статьи крупных научных издательств, архивы препринтов, публикации на сайтах университетов, научных обществ и других научных организаций.

<http://abc-chemistry.org/ru/> – Бесплатная научная химическая информация. Каталог бесплатных полнотекстовых журналов. В Каталог включены только те журналы, которые предоставляют постоянный бесплатный доступ к полным текстам статей, причем не менее чем к годовому комплекту.

<http://e.lanbook.com/> – Электронно-библиотечная система издательства «Лань».

<http://znanium.com/> – Электронная библиотечная система «Znanium.com».

<http://biblio-online.ru/> – Электронная библиотечная система издательства «Юрайт».

<http://ibooks.ru/> – Электронно-библиотечная система ibooks.ru.

<http://rucont.ru/> – Электронно-библиотечная система РУКОНТ.

<http://www.bibliorossica.com/> – Электронно-библиотечная система "БИБЛИОРОССИКА".

<http://library.sgu.ru/> – Сайт Зональной научной библиотеки им. В.А. Артисевич Саратовского государственного университета им. Н.Г. Чернышевского, в том числе:

<http://elibrary.sgu.ru/djvu/> – электронная библиотека СГУ;

http://library.sgu.ru/cgi-bin/irbis64r_91/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=ELBIB&P21DBN=ELBIB&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID=&S21CNR= – электронная библиотека учебно-методической литературы СГУ;

<http://library.sgu.ru/index.php?page=tttt> – полнотекстовые ресурсы СГУ.

<http://www.computerra.ru>

<http://www.nanoware.ru>

<http://www.rsu.ru/rsu/nano/perspectives.html>

Ресурсы по химической графике и компьютерным расчетам

<http://accelrys.com/products/informatics/cheminformatics/draw/no-fee.php> – программа химической графики Accelrys Draw, аналог ISIS/Draw; для студентов и преподавателей бесплатный вариант по представленной ссылке, иные химические средства издателя, в том числе для работы с базами данных, имеются по ссылке <http://accelrys.com/products/informatics/cheminformatics/>

<http://www.cambridgesoft.com/> – ChemFinder, ChemOffice, рисование формул, молекулярное моделирование, работа с базами данных; в Институте химии имеется лицензия на версию «ChemBioOffice Ultra 2008»

<http://www.hyper.com/> – HyperChem, программа для молекулярного моделирования; в Институте химии имеется 6 лицензий на версию «HyperChem Release 8.0 Professional»

Публичные базы

PubChem (pubchem.ncbi.nlm.nih.gov)

ZINC (zinc.docking.org)

DrugBank (www.drugbank.ca)

ChemSpider (www.chemspider.com)

ChEMBL (www.ebi.ac.uk)

ChEBI (www.ebi.ac.uk)

Учебные базы данных:

ChemNet (http://www.chem.msu.ru/rus/elibrary/edu_bases.html;
<http://www.chem.msu.ru/rus/elibrary/regions.html#krasu>)

Макрогалерея (<http://www.pslc.ws/russian/index.htm>)

3.4. Критерии оценивания ответа аспиранта в ходе государственного экзамена

Оценка «отлично» ставится, если аспирант обнаруживает высокий уровень владения профессиональными компетенциями, а именно: глубокое, полное знание содержания материала и последние достижения в выбранной научной области, понимание сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, принципов и теорий; умение провести корректный анализ и систематизацию полученных результатов, выявить закономерности поведения изучаемой химической системы, оценить перспективы её прикладного использования в сравнении с имеющимися аналогами, выделять существенные связи в рассматриваемых явлениях, способен давать точное определение основным понятиям, связывать теорию с практикой, решать

прикладные задачи. Он аргументирует свои суждения, грамотно владеет профессиональной терминологией, связно излагает свой ответ.

Оценка **«хорошо»** ставится, если аспирант обнаруживает достаточный уровень владения профессиональными компетенциями, а именно: владеет учебным материалом, в том числе понятийным аппаратом, демонстрирует уверенную ориентацию в изученном материале, навыками планирования и проведения эксперимента с помощью наукоемких технологий, фундаментальными основами рассматриваемых научных задач (процессов), но при ответе допускает отдельные неточности.

Оценка **«удовлетворительно»** ставится, если аспирант обнаруживает необходимый уровень владения профессиональными компетенциями, а именно: излагает основное содержание учебного материала с учетом некоторых последних достижений в выбранной научной области, но раскрывает материал неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, не умеет доказательно обосновать свои суждения.

Оценка **«неудовлетворительно»** ставится, если аспирант демонстрирует недостаточный уровень владения профессиональными компетенциями, а именно: демонстрирует бессистемные знания, не выделяет главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, беспорядочно, неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач или вообще отказывается от ответа.

Фонд оценочных средств приведен в приложении 1.

4. Методические рекомендации по выполнению научно-квалификационной работы

Результатом научно-исследовательской деятельности аспиранта является научно-квалификационная работа (НКР). Научно-квалификационная работа представляет собой диссертацию на соискание ученой степени кандидата наук, выполненной в соответствии с п.9-14 «Положения о присуждении ученых степеней» (утв. постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. N 842), в которой содержится решение задачи, имеющей существенное значение для соответствующей отрасли знаний, либо изложены научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития науки.

В научном исследовании, имеющем прикладной характер, должны приводиться сведения о практическом использовании полученных автором

научных результатов, а в научном исследовании, имеющем теоретический характер, рекомендации по использованию научных выводов. Научно-квалификационная работа должна быть написана аспирантом самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты. Предложенные аспирантом решения должны быть аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями.

Основные научные результаты проведенного исследования должны быть опубликованы в рецензируемых научных изданиях и журналах (не менее трех публикаций). К публикациям, в которых излагаются основные научные результаты научно-исследовательской деятельности, приравниваются патенты на изобретения, свидетельства на полезную модель, патенты на селекционные достижения, свидетельства на программу для электронных вычислительных машин, базу данных, топологию интегральных микросхем, зарегистрированные в установленном порядке.

Содержание научно-квалификационной работы должно учитывать требования ФГОС ВО и профессионального стандарта (при его наличии) к профессиональной подготовленности аспиранта и включать:

- обоснование актуальности темы, обусловленной потребностями теории и практики и степенью разработанности в научной и научно-практической литературе;
- изложение теоретических и практических положений, раскрывающих предмет НКР;
- содержать графический материал (рисунки, графики и пр.) (при необходимости);
- выводы, рекомендации и предложения; список использованных источников; приложения (при необходимости).

Требования к структуре НКР

Материалы научно-квалификационной работы должны состоять из структурных элементов, расположенных в следующем порядке:

- титульный лист;
- содержание с указанием номеров страниц;
- список условных обозначений и сокращений (при необходимости);
- введение;
- основная часть (главы, параграфы, пункты, подпункты);
- выводы по главам;
- заключение;

- список использованных источников и литературы;
- приложения (при необходимости);
- акт внедрения полученных результатов (при необходимости).

Введение содержит четкое обоснование актуальности выбранной темы, степень разработанности проблемы исследования, определение проблемы, цели, объекта, предмета и задач исследования, формулировку гипотезы (если это предусмотрено видом исследования), раскрытие методологических и теоретических основ исследования, перечень используемых методов исследования с указанием опытно-экспериментальной базы, формулировку научной новизны, теоретической и практической значимости исследования; раскрытие положений, выносимых на защиту, апробацию и внедрение результатов исследования (публикации, в том числе в журналах из перечня ВАК).

Основная часть посвящена раскрытию предмета исследования, состоит не менее чем из двух глав.

Заключение – последовательное логически стройное изложение итогов исследования в соответствии с целью и задачами, поставленными и сформулированными во введении. В нем содержатся выводы и определяются дальнейшие перспективы работы.

Список использованных источников включает все использованные источники: опубликованные, неопубликованные и электронные. Список оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1. – 2003 и ГОСТ 7.82 – 2001. Источники в списке располагают по алфавиту, нумеруют арабскими цифрами и печатают с абзацного отступа.

В тексте НКР рекомендуемые ссылки оформляют на номер источника согласно списку и заключают в квадратные скобки. Допускается также постраничное и иное оформление ссылок в соответствии с ГОСТ Р 7.05 – 2008.

Приложения. Каждое приложение должно начинаться с нового листа с указанием вверху листа по центру слова «Приложение», его порядкового номера и тематического заголовка.

На все приложения в тексте НКР должны быть ссылки.

Объем научно-квалификационной работы составляет 100-200 страниц в зависимости от направления подготовки.

Требования к оформлению НКР

Текст НКР выполняют с использованием компьютера на одной стороне листа белой бумаги, формата А4, шрифт – Times New Roman 14-го размера,

межстрочный интервал – 1,5. Текст следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: правое - не менее 15 мм, верхнее и нижнее - не менее 20 мм, левое - не менее 30 мм.

Размер абзацного отступа должен быть одинаковым по всему тексту диссертации и равным 12,5 мм.

Номер страницы проставляют в центре нижней части листа, арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему документу.

Титульный лист включают в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

«ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ», «ПРИЛОЖЕНИЕ» служат заголовками структурных частей. Эти заголовки, а также соответствующие заголовки структурных частей следует располагать в середине строки без точки в конце и печатать прописными буквами, не подчеркивая.

Главы должны быть пронумерованы арабскими цифрами в пределах всей НКР и иметь абзацный отступ. После номера главы ставится точка и пишется название главы. «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ» как главы не нумеруются.

Параграфы следует нумеровать арабскими цифрами в пределах каждой главы. Номер параграфа должен состоять из номера главы и номера параграфа (или знака параграфа), разделенных точкой. Заголовки параграфов печатаются строчными буквами (кроме первой прописной).

Графики, схемы, диаграммы располагаются в НКР непосредственно после текста, имеющего на них ссылку, и выравниваются по центру страницы. Название графиков, схем, диаграмм помещается под ними, пишется без кавычек: и содержит слово Рисунок без кавычек и указание на порядковый номер рисунка, без знака №. Например: Рисунок 1. Название рисунка. Таблицы располагают непосредственно после текста, имеющего на них ссылку, и также выравниваются по центру страницы. Таблицы нумеруются арабскими цифрами сквозной нумерацией в пределах всей работы. Название таблицы помещается над ней, содержит слово Таблица без кавычек и указание на порядковый номер таблицы, без знака №.. Например, Таблица 1. Название таблицы.

Приложения должны начинаться с новой страницы, расположенные в порядке появления ссылок на них в тексте и иметь заголовок с указанием слова Приложение, его порядкового номера и названия. Порядковые номера

приложений должны соответствовать последовательности их упоминания в тексте.

Научно-квалификационная работа представляется на кафедру в печатном виде в одном экземпляре, а также в электронном виде на компакт-диске не менее чем за месяц до защиты научного доклада (НКР).

5. Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы. Требования к научному докладу

5.1. Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) является заключительным этапом проведения государственной итоговой аттестации и представляет собой предварительную защиту подготовленной за время обучения в аспирантуре кандидатской диссертации. Защита проходит на совместном заседании выпускающей кафедры и Государственной экзаменационной комиссии. Работу рецензируют два сотрудника университета (доктора или кандидаты наук), являющиеся специалистами в обсуждаемой научной теме, либо специалисты, привлеченные из других организаций.

5.2. Основные научные результаты проведенного исследования должны быть опубликованы в рецензируемых научных изданиях и журналах (не менее трех публикаций).

5.3. Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) должен содержать:

– ОБЩУЮ ХАРАКТЕРИСТИКУ РАБОТЫ, где необходимо отразить: Актуальность темы; Цель и задачи работы; Объект и предмет исследования; Теоретическую и методологическую основы исследования; Материалы исследования; Обоснованность и достоверность результатов исследования; Научную новизну работы; Теоретическую и практическую значимость исследования; Структуру работы;

– ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ;

– ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ;

– ОСНОВНЫЕ НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ДИССЕРТАЦИИ);

– АПРОБАЦИЮ РАБОТЫ.

5.4. Тексты научных докладов об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) размещаются в электронно-библиотечной системе университета.

5.5. До размещения текста научного доклада в электронно образовательной среде университета текст научно-квалификационной работы (диссертации) проверяется на объем заимствования.

6. Критерии оценивания научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы

Оценка «отлично» – в докладе актуальность проблемы обоснована анализом состояния теории и практики в конкретной области науки. Показана значимость проведенного исследования в решении научных проблем: найдены и апробированы эффективные варианты решения задач, значимых как для теории, так и для практики. Грамотно представляется теоретико-методологическое обоснование НКР, четко формулируется авторский замысел исследования, отраженный в понятийно-категориальном аппарате; обоснована научная новизна, теоретическая и практическая значимость выполненного исследования, глубоко и содержательно проведен анализ полученных результатов эксперимента. Доклад по результатам НКР отличается высоким уровнем научности, четко прослеживается логика исследования, корректно дается критический анализ существующих исследований, автор доказательно обосновывает свою точку зрения.

Оценка «хорошо» – в докладе достаточно полно обосновывается актуальность исследования, предлагаются варианты решения исследовательских задач, имеющих конкретную область применения. Доказано отличие полученных результатов исследования от подобных, уже имеющихся в науке. Для обоснования исследовательской позиции взята за основу конкретная теоретическая концепция. Но вместе с тем в докладе нет должного научного обоснования по поводу замысла и целевых характеристик проведенного исследования, нет должной аргументированности представленных материалов. Нечетко сформулированы научная новизна и теоретическая значимость. Доклад по результатам НКР изложен в единой логике, в основном соответствует требованиям научности и конкретности, но встречаются недостаточно обоснованные утверждения и выводы.

Оценка «удовлетворительно» – в докладе актуальность исследования обоснована недостаточно. Методологические подходы и целевые характеристики исследования четко не определены, однако полученные в ходе исследования результаты не противоречат закономерностям практики.

Предлагается технологическое описание последовательности применяемых исследовательских методов, приемов, форм, но выбор методов исследования не обоснован. Полученные результаты не обладают научной новизной и не имеют теоретической значимости. В докладе имеются нарушения единой логики изложения, допущены неточности в трактовке основных понятий исследования, подмена одних понятий другими.

Оценка «неудовлетворительно» – в докладе актуальность выбранной темы обоснована поверхностно. Имеются несоответствия между поставленными задачами и положениями, выносимыми на защиту. Теоретико-методологические основания исследования раскрыты слабо. Понятийно- категориальный аппарат не в полной мере соответствует заявленной теме. Отсутствуют научная новизна, теоретическая и практическая значимость полученных результатов. В формулировке выводов по результатам проведенного исследования нет аргументированности и самостоятельности суждений. Доклад не отличается логичностью изложения, носит эклектичный характер и не позволяет проследить позицию автора по изучаемой проблеме.

7. Особенности проведения государственной итоговой аттестации для аспирантов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

7.1. Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

7.2. При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

– проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;

– присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);

– пользование необходимыми обучающимся техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

– обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

7.3. По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

– продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме, – не более чем на 90 минут;

– продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, – не более чем на 20 минут;

– продолжительность выступления обучающегося при представлении научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук – не более чем на 15 минут.

7.4. В зависимости от индивидуальных особенностей аспирантов с ограниченными возможностями здоровья университет обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

а) для слепых:

задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом; - письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту; при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом; - обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; - при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

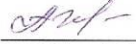
письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту; по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

7.5. Обучающийся инвалид не позднее, чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает в отдел аспирантуры университета заявление на имя ректора о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. К заявлению 8 п 1.09.06-2016 прилагаются документы, подтверждающие наличие у аспиранта индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в отделе аспирантуры университета).

7.6. В заявлении аспирант указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по направлению 04.06.01 «Химические науки», направленность «Физическая химия».

Автор программы:

 А.Б. Шиповская – д.х.н., доц., зав. кафедрой полимеров на базе ООО «АКРИПОЛ»

Программа одобрена на заседании:

кафедры физической химии от 15 июня 2015 года, протокол № 12,

кафедры общей и неорганической химии от 18 июня 2015 года, протокол № 17,

кафедры нефтехимии и техногенной безопасности от 23 июня 2015 года, протокол № 15,

базовой кафедры полимеров от 22 июня 2015 года, протокол № 16.

Актуализированная программа одобрена на заседании:

кафедры физической химии от 1 июня 2016 года, протокол № 10,

кафедры общей и неорганической химии от 30 июня 2016 года, протокол № 13,

кафедры нефтехимии и техногенной безопасности от 30 июня 2016 года, протокол № 19,

кафедры полимеров на базе ООО «АКРИПОЛ» от 29 июня 2016 года, протокол № 16.

Актуализированная программа утверждена на заседании Ученого совета Института химии от 29 июня 2016 года, протокол № 12.

Зав. кафедрой физической химии,
д.х.н., профессор



И.А. Казаринов

Зав. кафедрой общей и неорганической химии,
д.х.н., профессор



С.П. Муштакова

Зав. кафедрой нефтехимии и техногенной безопасности,
д.х.н., профессор



Р.И. Кузьмина

Зав. кафедрой полимеров на базе ООО «АКРИПОЛ»,
д.х.н., доц.



А.Б. Шиповская

Директор Института химии,
д.х.н., профессор



О.В. Федотова