

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



П Р О К Т О Р
П Р О Ф Е С С О Р
УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

А.В. Толстиков

29.08.2022 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
(Оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям установленным Федеральным
законом от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной
научно-технической политике»)
по научной специальности 1.4.4. Физическая химия

1. Паспорт оценочных материалов по дисциплине

№ п/п	Темы дисциплины (модуля) в ходе текущего контроля, вид промежуточной аттестации (с указанием семестра)	Код и содержание компетенции	Оценочные материалы (виды и количество)
1	2	3	4
1.	Итоговая аттестация (Оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям установленным Федеральным законом от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике») 8 семестр	<p>Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);</p> <p>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);</p> <p>готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);</p> <p>готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);</p> <p>способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-5);</p> <p>способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);</p> <p>готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2);</p> <p>способность к самостоятельному проведению научно-исследовательской работы и получению научных результатов, удовлетворяющих установленным требованиям к содержанию диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук по научной специальности 1.4.4. Физическая химия (ПК-10);</p> <p>способность использовать современную научную аппаратуру и методы, используемые при выполнении научных исследований в области физической химии (газовая и жидкостная хроматография, ИК-, УФ-, ЯМР-спектроскопия и масс-спектрометрия, электронная микроскопия, рентгенофазовый анализ, физико-</p>	Диссертация, научный доклад (1 доклад), презентация

	химический анализ; методы математического моделирования и статистической обработки данных) (ПК-11); способность грамотно представлять результаты научных исследований (научные статьи, доклады и презентации, научные отчеты, кандидатская диссертация) в соответствии с принятыми в физической химии нормами и правилами (ПК-12)	
--	--	--

2. Виды и характеристика оценочных средств

Диссертация – научно-квалификационная работа, в которой содержится решение научной задачи, имеющей значение для развития соответствующей отрасли знаний, либо изложены новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны. Диссертация должна быть написана автором самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, и свидетельствовать о личном вкладе автора диссертации в науку.

В диссертации, имеющей прикладной характер, должны приводиться сведения о практическом использовании полученных автором диссертации научных результатов, а в диссертации, имеющей теоретический характер, - рекомендации по использованию научных выводов.

Предложенные автором диссертации решения должны быть аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями.

Выступление аспиранта (соискателя) – представление результата исследовательской деятельности, сопровождающееся презентацией наглядного материала. Как правило, содержательно включает общую характеристику (актуальность темы исследования; степень ее разработанности; цели, гипотезу, задачи; научную новизну; теоретическую и практическую значимость работы; методы исследования; положения, выносимые на защиту; степень достоверности и апробацию результатов), основные положения и итоги теоретической и эмпирической составляющих исследования, общие выводы по результатам проведенного исследования, перспективы дальнейшей разработки темы, сведения об апробации результатов исследования, включая перечень авторских работ, опубликованных по теме диссертации.

Выступление включает: доклад, презентацию и ответы на вопросы.

Научный доклад – устная форма изложения результата исследовательской деятельности.

Презентация. Для наглядно-иллюстративной демонстрации результатов исследования используется *электронная презентация*. Электронная презентация не воспроизводит полностью доклад. Она должна, отражая основное содержание доклада, дополнять, иллюстрировать, подтверждать основные тезисы доклада в текстовой, рисуночной, графической и табличной формах.

Ответы на вопросы – оценочное средство, позволяющее оценить имеющиеся знания, владение содержательным материалом, теоретико-методологическую грамотность, умение формулировать и аргументировать собственную позицию относительно рассматриваемых вопросов, вести научную дискуссию.

3. Оценочные средства

Должен быть представлен научный доклад по основным положениям диссертации, текст диссертации, оформленный в соответствии с актуальными требованиями, установленными приказом Министерства науки и высшего образования, презентация к научному докладу. Текст диссертации должен пройти проверку в системе «Антиплагиат» в соответствии с правилами, установленными в Университете. Время доклада не должно превышать 15 минут. Тема научного доклада должна соответствовать теме подготавливаемой диссертации на соискание учёной степени кандидата наук.

Критерии оценивания итоговой аттестации:

- оценка «отлично» - 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 представлено теоретико-методологическое обоснование диссертации, четко сформулирован 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. Текст диссертации отличается высоким уровнем научности, четко прослеживается логика исследования, корректно дается критический анализ существующих исследований, автор доказательно обосновывает свою точку зрения.

- оценка «хорошо» - достаточно полно обоснована актуальность исследования, предложены 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. Сформулирован терминологический аппарат, определены методы и средства научного исследования, но вместе с тем нет должного научного обоснования по поводу замысла и целевых характеристик проведенного исследования, нет должной аргументированности представленных материалов. Нечетко сформулированы научная новизна и теоретическая значимость. Основной текст диссертации изложен в единой логике, в основном соответствует требованиям научности и конкретности, но встречаются недостаточно обоснованные утверждения и выводы.

- оценка «удовлетворительно» - актуальность исследования обоснована недостаточно. Методологические подходы и целевые характеристики исследования четко не определены, однако полученные в ходе исследования результаты не противоречат закономерностям практики. Дано 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 тексте диссертации имеются нарушения единой логики изложения, допущены неточности в трактовке основных понятий исследования, подмена одних понятий другими.

- оценка «неудовлетворительно» - 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. Текст работы не отличается логичностью изложения, носит эклектичный характер и не позволяет проследить позицию автора по изучаемой проблеме. В работе имеется плагиат.

Тематика диссертационных исследований основана на работах, посвященных исследованию закономерностей изменения характера фазовых равновесий, построению диаграмм «состав-свойство» двух- и многокомпонентных систем фторсульфидов, оксисульфидов, сульфидов, оксидов 3d-, 4f-элементов. Работы, посвященные оптимизации воздействия на пласт с целью увеличения нефтеотдачи, кислотным обработкам пластам и расчетам параметров процесса.

- 1) Закономерности фазовых равновесий в системах сурьма РЗЭ селен;
- 2) Построение и термодинамический расчет фазовых диаграмм бинарных халькогенидных систем;
- 3) Построение моделей $x-t^{\circ}\text{C}$ тройных систем методами физико-химического анализа и расчет методом Редлиха-Кистера;
- 4) Создание термоэлектрогенераторов на основе термоэлектрического эффекта;
- 5) Разработка составов кислотных обработок для призабойной зоны пласта;
- 6) Особенности взаимодействия минералов с кислотными реагентами;
- 7) Создание технической керамики на основе халькогенидных соединений РЗЭ.
- 8) Построение, расчет фазовых диаграмм оксисульфидных, оксиселенидных систем РЗЭ.