

Аннотация
к рабочей программе дисциплины «Научный семинар «Актуальные проблемы химии твердого тела и материаловедения»

направление подготовки 04.04.01 Химия
направленность (профиль): Химия

Форма обучения: очная

1. Цель изучения дисциплины

Научный семинар «Актуальные проблемы химии твердого тела и материаловедения» знакомит студентов с актуальными проблемами химии твердого тела и смежных областей, включая материаловедение. В ходе курса студенты слушают, задают вопросы и обсуждают актуальные разработки в области химии твердого тела, представленные в виде реальных научных работ. Студенты могут представлять свои работы в контексте дисциплины.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Научный семинар «Актуальные проблемы химии твердого тела и материаловедения» входит в вариативную часть образовательной программы и реализуется в 4 семестре.

Освоение дисциплины «Научный семинар «Актуальные проблемы химии твердого тела и материаловедения» опирается на следующие дисциплины: химия твердого тела, материаловедение. Результаты освоения дисциплины используются в следующих блоках: производственная практика, научно-исследовательская работа, итоговая государственная аттестация.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Индикаторы	Результаты обучения по дисциплине
М-ОПК-4. Способен готовить публикации, участвовать в профессиональных дискуссиях, представлять результаты профессиональной деятельности в виде научных и научно-популярных докладов	М-ОПК-4.2. Представляет результаты своей работы в устной форме на русском и английском языке	- представляет свою исследовательскую работу в виде доклада на семинаре

4. Трудоемкость дисциплины, вид учебной деятельности и форма промежуточной аттестации

Трудоемкость дисциплины – 1 з.е. (36 ч)

Форма промежуточной аттестации: 4 семестр – дифференцированный зачет

№	Вид деятельности	Семестр
		4
1	Лекции, ч	22
2	Практические занятия, ч	-
4	Занятия в контактной форме, ч из них	24
5	из них аудиторных занятий, ч	22
6	групповая работа с преподавателем, ч	-
7	консультаций, час.	-
8	промежуточная аттестация, ч	2
9	Самостоятельная работа, час.	12
10	Всего, ч	36

5. Содержание дисциплины

Студенты слушают, задают вопросы и обсуждают актуальные разработки в области химии твердого тела и материаловедения, представленные в виде реальных научных работ. Студенты могут представлять свои работы в контексте дисциплины. На научном семинаре выступают не только студенты и их преподаватели, но и научные сотрудники научных институтов, представляя различные разработки в области материаловедения. Отдельное внимание уделяется таким областям, как создание новых или модификация известных конструкционных и функциональных материалов. В том числе, сравнению методов получения и итоговых характеристик материалов. Другим направлением является характеристика полученных объектов физико-химическими методами и интерпретация полученных данных. Рассматриваются вопросы функционирования материалов в конечных устройствах, а также перспективы развития направлений. На семинаре докладываются как отдельные научные исследования, так и обзоры области.