

Программа утверждена на заседании  
Ученого Совета химического факультета  
МГУ имени М.В.Ломоносова  
Протокол № 4 от 29 мая 2014 г

### Рабочая программа дисциплины

1. Код и наименование дисциплины: **Коммуникации в науке**
2. Уровень высшего образования – подготовка научно-педагогических кадров в аспирантуре.
3. Направление подготовки 04.06.01 Химические науки. Направленность программы **Нефтехимия**
4. Место дисциплины (модуля) в структуре ООП: вариативная часть ООП, 1 год обучения, 2 семестр
5. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников)

<b>Формируемые компетенции (код компетенции)</b>	<b>Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)</b>
УК-4 готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языке	<i>31(УК-4) Знать:</i> методы и технологии коммуникации на государственном и иностранном языках <i>32(УК-4) Знать:</i> Стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной формах на государственном и иностранном языках <i>У1 (УК-4) Уметь:</i> следовать основным нормам, принятым на в научном общении на государственном и иностранном языках <i>В1 (УК-4) Владеть:</i> навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках <i>В2 (УК-4) Владеть:</i> Различными методами, технологиями и типами коммуникаций

	при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках
<i>ОПК-1</i> способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	<i>В3 (ОПК-1) Владеть:</i> современными методами исследования в области нефтехимии с применением информационно-коммуникационных технологий
<i>ПК-11</i> способность к самостоятельному проведению научно-исследовательской работы и получению научных результатов, удовлетворяющих установленным требованиям к содержанию диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук по направленности (научной специальности) 02.00.13 Нефтехимия	<p><i>З3 (ПК-11) Знать:</i> современное состояние науки в области нефтехимии</p> <p><i>У2 (ПК-11) Уметь:</i> готовить презентации с учетом специфики представления информации в области нефте- и газохимии</p> <p><i>У3 (ПК-11) Уметь:</i> выступать перед различными аудиториями (научными работниками, чиновниками, бизнесменами, широкой публикой) по вопросам, касающимся проблем нефте- и газохимии</p> <p><i>У4 (ПК-11) Уметь:</i> использовать различные форматы мероприятий для представления (продвижения) своих научных разработок</p> <p><i>В4 (ПК-11) Владеть:</i> навыками написания текстов различной направленности (научная статья, научно-популярная статья, новостная заметка – пресс-релиз и др.) с учетом специфики представления информации в области нефтехимии</p>

Оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплине приведены в Приложении.

6. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся. *Объем дисциплины (модуля) составляет 3 зачетных единицы, всего 108 часов, из которых 48 часов составляет контактная работа аспиранта с преподавателем (16 часов занятия лекционного типа, 20 часов занятия семинарского типа, 8 часов групповые консультации, 4 часа - мероприятия промежуточной аттестации), 60 часов составляет самостоятельная работа аспиранта.*

7. Входные требования для освоения дисциплины, предварительные условия: наличие высшего или высшего профессионального образования по одной из химических специальностей

8. Содержание дисциплины, виды учебных занятий и формы их проведения, распределение трудоемкости по разделам и темам

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины (модуля),  форма промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)	Всего (часы)	В том числе								
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них						Самостоятельная работа обучающегося, часы из них		
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Групповые консультации	Индивидуальные консультации	Учебные занятия, направленные на проведение текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации	Всего	Выполнение домашних заданий	Подготовка рефератов и т.п.	Всего
Искусство презентации		4	4	2			8			12
Качество текстов		4	4	2			8			12
Создание текстов		4	8	2			12			18
Форматы работы с целевыми аудиториями		4	4	2			8			6
<b>Промежуточная аттестация зачет</b>			-	-		4	4			12
<b>Итого</b>	<b>108</b>	16	20	8		4	48		48	60

Содержание дисциплины по разделам

## Раздел 1. Искусство презентации

Правила оформления презентации. Требования к изображению. Приоритеты восприятия информации на слайде. Насыщенность слайдов. Использование шаблонов. Титульный, вводный и заключительный слайды.

Общие рекомендации по представлению презентации. Особенности выступления в различных аудиториях: научное сообщество (защита диплома/диссертации, выступление на научной конференции), бизнес-сообщество, широкая публика (популяризация).

Семинар: представление презентаций на темы аспирантской (дипломной) работы для заданной целевой аудитории; разбор и исправление презентаций

Самостоятельная работа: создание презентации на тему аспирантской (дипломной) работы для заданной целевой аудитории

## Раздел 2. Качество текстов.

Образ как основной принципы мышления и передачи информации. Ассоциации и метафоры. Учет целевой аудитории. Что портит текст: общие правила и частные рекомендации.

Семинар: разбор текстов, выявление недостатков и их исправление

Самостоятельная работа: редактирование заданных текстов

## Раздел 3. Создание текстов.

Научная статья. Структура, лексика, общие рекомендации, особенности публикации в иностранных журналах, особенности обзорных статей.

Научная-популярная статья. Принципы отбора фактов, лексика, учет целевой аудитории.

Новостная статья и пресс-релизы. Структура, заголовок, вводка и концовка.

Семинарские занятия: разбор показательных текстов, выявление недостатков; разбор написанных слушателями текстов (научной, научно-популярной и новостной статей), выявление недостатков и их исправление.

Самостоятельная работа: написание научной статьи, научно-популярной статьи, новостной статьи

## Раздел 4. Форматы работы с целевыми аудиториями.

Описание основных форматов мероприятий по представлению результатов научных разработок: лекции, конференции, пресс-конференции, интервью, бизнес-форумы, научные кафе, научные бои, мастер-классы и т.д. Особенности их организации и участия в них.

9. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине и методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы аспирантов.

Программа курса «**Коммуникации в науке**», учебники, монографии и оригинальные статьи по методам и способам представления научных результатов.

#### 11. Ресурсное обеспечение

Перечень основной и дополнительной литературы:

Н. Галь. Слово живое и мертвое.

К. Чуковский. Высокое искусство.

У. Зинсер. Как писать хорошо.

Р. Кларк. 50 приёмов письма.

Х. Реттиг. Писать профессионально.

С. Карепина. Пишем убедительно. Сам себе копирайтер.

М. Уайтхаус, М. Трудюлюбов, А. Гордеев, Л. Бершидсикй. Догма газеты «Ведомости».

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3852879/>

Интернет-ресурсы:

<http://www.hij.ru>

Используемые образовательные технологии

Лекции: лекции проблемного характера

Семинары: разбор работ, выполненных слушателями

12. Язык преподавания: русский

13. Преподаватель: доктор химических наук, профессор Г.В. Эрлих

#### **Фонды оценочных средств, необходимые для оценки результатов обучения**

1. Планируемые результаты обучения для формирования компетенций п.5 и соответствующие им критерии оценивания приведены в Приложении 1.

Вопросы к зачету:

1. Правила оформления презентации.
2. Архитектура текста.
3. Принципы построения фразы.
4. Структура научной статьи.
5. Принципы отбора фактов для научно-популярной статьи.
6. Особенности работы с различными аудиториями.
7. Основные форматы публичных мероприятий.
8. Особенности организации публичных презентаций научных результатов.
9. Структура новостных статей и пресс-релизов.

#### **Методические материалы для проведения процедур оценивания результатов обучения**

Зачет проводится по билетам. Уровень знаний оценивается на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Общая оценка «зачтено» выставляется, если более 90 % ответов на вопросы удовлетворяло критерию «3,4 или 5».

Приложение 1

Оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплине Коммуникации в науке на основе карт компетенций выпускников

РЕЗУЛЬТАТ ОБУЧЕНИЯ  по дисциплине (модулю)	КРИТЕРИИ и ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТА ОБУЧЕНИЯ  по дисциплине (модулю)  <i>(критерии и показатели берутся из соответствующих карт компетенций, при этом пользуются либо традиционной системой оценивания, либо БРС)</i>					ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА  (* )
	1	2	3	4	5	
31(УК-4) <b>Знать:</b> методы и технологии коммуникации на государственном и иностранном языках	Отсутствие знаний	Фрагментарное знание методов и технологии коммуникации на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но не систематическое знание методов и технологии коммуникации на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы знание методов и технологии коммуникации на государственном и иностранном языках	Сформированное знание методов и технологии коммуникации на государственном и иностранном языках	Индивидуальное собеседование (зачет)
32(УК-4) <b>Знать:</b> Стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной формах на государственном и иностранном языках	Отсутствие знаний	Фрагментарное знание стилистических особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной формах на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но не систематическое знание стилистических особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной формах на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы знание стилистических особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной формах на государственном и иностранном языках	Сформированное знание стилистических особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной формах на государственном и иностранном языках	Индивидуальное собеседование (зачет)

странном языках		ках	и иностранном языках	сударственном и иностранном языках	ках	
<i>У1 (УК-4) Уметь:</i> следовать основным нормам, принятым на в научном общении на государственном и иностранном языках	Отсутствие знаний	Фрагментарное умение следовать основным нормам, принятым на в научном общении на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но не систематическое умение следовать основным нормам, принятым на в научном общении на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение следовать основным нормам, принятым на в научном общении на государственном и иностранном языках	Сформированное умение следовать основным нормам, принятым на в научном общении на государственном и иностранном языках	Индивидуальное собеседование (зачет)
<i>В1 (УК-4) Владеть:</i> навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках	Отсутствие знаний	Фрагментарное наличие навыков анализа научных текстов на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но не систематическое наличие навыков анализа научных текстов на государственном и иностранном языках	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы наличие навыков анализа научных текстов на государственном и иностранном языках	Сформированное наличие навыков анализа научных текстов на государственном и иностранном языках	Индивидуальное собеседование (зачет)
<i>В2 (УК-4) Владеть:</i> Различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на	Отсутствие знаний	Фрагментарное наличие навыков владения различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессио-	В целом успешное, но не систематическое наличие навыков владения различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществ-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы наличие навыков владения различными методами, технологиями и типами коммуника-	Сформированное наличие навыков владения различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществ-	Индивидуальное собеседование (зачет)

государственном и иностранном языках		нальной деятельности на государственном и иностранном языках	лении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках	ций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках	нальной деятельности на государственном и иностранном языках	
<i>В3 (ОПК-1) Владеть:</i> современными методами исследования в области нефтехимии с применением информационно-коммуникационных технологий	Отсутствие знаний	Фрагментарное наличие навыков владения современными методами исследования в области нефтехимии с применением информационно-коммуникационных технологий	В целом успешное, но не систематическое наличие навыков владения современными методами исследования в области нефтехимии с применением информационно-коммуникационных технологий	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы наличие навыков владения современными методами исследования в области нефтехимии с применением информационно-коммуникационных технологий	Сформированное наличие навыков владения современными методами исследования в области нефтехимии с применением информационно-коммуникационных технологий	Индивидуальное собеседование (зачет)
<i>З3 (ПК-11) Знать:</i> современное состояние науки в области нефтехимии	Отсутствие знаний	Фрагментарное знание современного состояния науки в области нефтехимии	В целом успешное, но не систематическое знание современного состояния науки в области нефтехимии	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы знание современного состояния науки в области нефтехимии	Сформированное знание современного состояния науки в области нефтехимии	Индивидуальное собеседование (зачет)
<i>У2 (ПК-11) Уметь:</i> готовить презентации с учетом специфики представления информации	Отсутствие знаний	Фрагментарное умение готовить презентации с учетом специфики представления ин-	В целом успешное, но не систематическое умение готовить презентации с учетом специфики	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение готовить презентации с уче-	Сформированное умение готовить презентации с учетом специфики представления ин-	Индивидуальное собеседование (зачет)

в области нефте- и газохимии		формации в области нефте- и газохимии	представления информации в области нефте- и газохимии	том специфики представления информации в области нефте- и газохимии	формации в области нефте- и газохимии	
<i>У3 (ПК-11) Уметь:</i> выступать перед различными аудиториями (научными работниками, чиновниками, бизнесменами, широкой публикой) по вопросам, касающимся проблем нефте- и газохимии	Отсутствие знаний	Фрагментарное умение выступать перед различными аудиториями (научными работниками, чиновниками, бизнесменами, широкой публикой) по вопросам, касающимся проблем нефте- и газохимии	В целом успешное, но не систематическое умение выступать перед различными аудиториями (научными работниками, чиновниками, бизнесменами, широкой публикой) по вопросам, касающимся проблем нефте- и газохимии	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение выступать перед различными аудиториями (научными работниками, чиновниками, бизнесменами, широкой публикой) по вопросам, касающимся проблем нефте- и газохимии	Сформированное умение выступать перед различными аудиториями (научными работниками, чиновниками, бизнесменами, широкой публикой) по вопросам, касающимся проблем нефте- и	Индивидуальное собеседование (зачет)
<i>У4 (ПК-11) Уметь:</i> использовать различные форматы мероприятий для представления (продвижения) своих научных разработок	Отсутствие знаний	Фрагментарное умение использовать различные форматы мероприятий для представления (продвижения) своих научных разработок	В целом успешное, но не систематическое умение использовать различные форматы мероприятий для представления (продвижения) своих научных разработок	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать различные форматы мероприятий для представления (продвижения) своих научных разработок	Сформированное умение использовать различные форматы мероприятий для представления (продвижения) своих научных разработок	Индивидуальное собеседование (зачет)

<p><b>В4 (ПК-11) Владеть:</b> навыками написания текстов различной направленности (научная статья, научно-популярная статья, новостная заметка – пресс-релиз и др.) с учетом специфики представления информации в области нефтехимии</p>	<p>Отсутствие знаний</p>	<p>Фрагментарное наличие навыков написания текстов различной направленности (научная статья, научно-популярная статья, новостная заметка – пресс-релиз и др.) с учетом специфики представления информации в области нефтехимии</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое наличие навыков написания текстов различной направленности (научная статья, научно-популярная статья, новостная заметка – пресс-релиз и др.) с учетом специфики представления информации в области нефтехимии</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы наличие навыков написания текстов различной направленности (научная статья, научно-популярная статья, новостная заметка – пресс-релиз и др.) с учетом специфики представления информации в области нефтехимии</p>	<p>Сформированное наличие навыков написания текстов различной направленности (научная статья, научно-популярная статья, новостная заметка – пресс-релиз и др.) с учетом специфики представления информации в области нефтехимии</p>	<p>Индивидуальное собеседование (зачет)</p>
--	--------------------------	--	--	--	---	---