

Рабочая программа дисциплины (модуля)

1. Наименование дисциплины (модуля): Методы коммуникации в науке.

Краткая аннотация:

Программа курса «Методы коммуникации в науке» предназначена для аспирантов, специализирующихся в области естественно научных дисциплин, научная работа которых связана с планированием и проведением эксперимента, получением научных результатов, подготовкой научных и научно-популярных статей, а также представлением результатов работы на отчетных и научных мероприятиях. В курсе будут рассмотрены: Базовые коммуникативные навыки, которые помогают развивать отношения с людьми, поддерживать разговор, эффективно вести себя в критических ситуациях при общении с окружающими. Эти навыки нужны всем, а увлеченным наукой людям особенно. Навыки самоорганизации. Эффективный контроль своего состояния, времени, процессов. Навыки эффективного мышления: управление процессами в голове, которые помогают сделать жизнь и работу более системными. Управленческие навыки, которые требуются людям на этапе, когда они становятся руководителями небольших бизнес-процессов и любых проектов. В курсе изложен материал, который поможет исследователю (ученому) достигать результатов и своих целей быстрее с помощью непрерывного профессионального, персонального и личностного роста. Курс включает лекции, коворкинг, исследовательские мастерские и специализированные домашние задания.

2. Уровень высшего образования– подготовка научно-педагогических кадров в аспирантуре

3. Направление подготовки: 04.06.01 Химические науки.

4. Место дисциплины (модуля) в структуре ООП: вариативная часть ООП, блок 1 «Дисциплины (модули)». Дисциплина по выбору аспиранта в весеннем семестре первого или второго года обучения.

5. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников)

Формируемые компетенции (код компетенции)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
--	---	---

УК-1 способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных		31 (УК-1) Знать методы критического анализа и оценки современных научных достижений B2 (УК-1) Владеть навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации
УК 5 (6) Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития		32 (УК5(6)) Знать методы коммуникации в науке У1 (ОПК-1) Уметь выбирать и применять в профессиональной деятельности методы коммуникации в науке B1 (УК-5(6)) Владеть технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований

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 зачетные единицы, всего 108 часов, из которых 36 часов составляет контактная работа аспиранта с преподавателем (32 часа занятия лекционного типа, 4 часа мероприятия текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации), 72 часа составляет самостоятельная работа учащегося.

7. Входные требования для освоения дисциплины (модуля), предварительные условия.

В специалитете или магистратуре должны быть освоены все общие курсы.

8. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам.

Наименование и краткое содержание разделов	вс	В том числе
--	----	-------------

и тем дисциплины (модуля), форма промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)		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	Текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация	Всего	Выполнение домашних заданий	Работа с оригинальной литературой, подготовка	Всего
Тема 1. Внутри научная коммуникация. Рассматриваются следующие методы: Самопрезентация; Представление научных результатов в виде статьи, короткого устного/письменного сообщения, диссертации; Постановка цели и формулировка задач; выстраивание стратегии решения задачи и оптимального пути достижения цели; Формирование навыков самоорганизации; Эффективный контроль своего состояния, времени, процессов. Базовые управленческие навыки (руководство студентами, руководство малыми проектами).	54	18	0				18	18	18	36
Тема 2. Внешняя коммуникация. Избранные методы взаимодействия с внешним сообществом. Выбирается по согласованию со слушателями курса несколько из следующих:	50	14	0				14	18	18	36

-Представление научных результатов и идеи для потенциального инвестора; Базовые принципы создания стартапа на научной идее. -Возможности развития карьеры после аспирантуры; Поиск потенциального работодателя, оценка рисков; Проработка персональных и личностных качеств для эффективного взаимодействия с обществом. -Представление результатов в средствах массовой информации, взаимодействие со СМИ, продвижение научных исследований через СМИ, навыки написания научно-популярных трудов.										
Промежуточная аттестация <u>зачет</u>	4					4	4			
Итого	108	32	0			4	36	36	36	72

8. Образовательные технологии

Преподавание дисциплин в форме авторских курсов по программам, составленным на основе результатов исследований научных школ МГУ.

9. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы по дисциплине (модулю):

Аспирантам предоставляется программа курса, план занятий и перечень домашних заданий. По теме каждой лекции указывается материал в источниках из списков основной и вспомогательной литературы.

10. Ресурсное обеспечение:

- Перечень основной и вспомогательной учебной литературы ко всему курсу

Основная литература

1. Rosei F., Johnston T. Survival Skills for Scientists. Imperial College Press-London, 2006.(<https://doi.org/10.1142/p441>)

Дополнительная литература

1. Талеб Н. Черный лебедь. Под знаком непредсказуемости. 2-е изд. Колибри, 2016.
 2. Сапольски Р. Роберт Сапольски: Почему у зебр не бывает инфаркта. Психология стресса. Пер. Алиева М.А. Питер, 2019
 3. Шер. Б. О чем мечтать. Как понять, чего хочешь на самом деле, и как этого добиться. МИФ. 2015
 4. Bennett D. J., Jennings R. C. Successful science communication. – Cambridge University Press, 2011.
- Перечень используемых информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, включая программное обеспечение, информационные справочные системы (при необходимости): нет

11. Язык преподавания – русский

12. Преподаватели:

канд. хим. наук, доцент Бойцова Ольга Владимировна, boytsova@gmail.com, 8-495-939-45-51

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.
2. Вопросы к зачету:
 - Что относится к базовым навыкам коммуникации?
 - Основные TOP10 SoftSkills в России и мире.
 - Общие правила развития навыков коммуникации (SoftSkills).
 - Постановка целей (Модель SMART).
 - Тайм-менеджмент. Основные приемы.
 - Самопрезентация. Представьте 100 слов о себе и своей научной деятельности.
 - Основные принципы построения презентации.
 - Командная работа в научном проекте. Распределение ролей, постановка задач.

Возможные схемы и приемы написания научного текста/статьи.

Способы взаимодействия со СМИ.

Методические материалы для проведения процедур оценивания результатов обучения

Зачет проводится по билетам, каждый из которых включает теоретические вопросы и практическое контрольное задание (ПКЗ). Уровень знаний аспиранта оценивается на «зачтено», «незачтено». Оценка «зачтено» выставляется, если по шкале оценивания учащийся демонстрирует знания умения и владения, соответствующие категориям 3, 4 и 5. В ходе зачета, проводимого в форме индивидуального собеседования, оценивается степень сформированности «знаниевой» компоненты компетенций УК-2 и ПК-1 (знание современного состояния в области методов коммуникации в науке). Частично сформированность умения выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные методы научных коммуникации (ОПК-1) проверяется при выполнении ПКЗ, их оценка учитывается как одна из составляющих при выставлении зачета.

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

РЕЗУЛЬТАТ ОБУЧЕНИЯ по дисциплине (модулю)	КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТА ОБУЧЕНИЯ по дисциплине (модулю) и ШКАЛА оценивания					ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ*
	1	2	3	4	5	
<i>3I (УК-1) Знать</i> методы критического анализа и оценки современных научных достижений	Отсутствие знаний в области методов критического анализа и оценки современных научных достижений	Фрагментарные знания в области методов критического анализа и оценки современных научных достижений	Неполные знания в области методов критического анализа и оценки современных научных достижений	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания в области методов критического анализа и оценки современных научных достижений	Сформированные и систематические знания в области методов критического анализа и оценки современных научных достижений	Зачет в форме индивидуального собеседования
<i>B2 (УК-1) Владеть</i> навыками критической оценки эффективности различных методов и техноло-						

гий научной коммуникации						
У1 (ОПК-1) Уметь выбирать и применять в профессиональн ой деятельности методы коммуникации в науке	Отсут- ствие умений	Частично освоенное умение в выборе и применении в про- фессиональной дея- тельности методов коммуникации в науке	В целом успешное, но не системати- ческое умение в выборе и применении в профессио- нальной дея- тельности ме- тодов комму- никации в науке	В целом успешное, но содержащее от- дельные пробелы умение в выборе и применении в про- фессиональной дея- тельности методов коммуникации в науке	Успешное и си- стематическое умение в выборе и применении в профессиональ- ной деятельности методов комму- никации в науке	письменное решение кейсов

	1	2	3	4	5	
31 (УК-1) Знать методы коммуникации в науке	Отсутствие знаний в области методов коммуникации в науке	Фрагментарные знания в области коммуникации в науке	Неполные знания в области методов коммуникации в науке	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания в области методов коммуникации в науке	Сформированные и систематические знания в области методов коммуникации в науке	Зачет в форме индивидуального собеседования
<i>В1 (УК-5(6))</i> Владеть технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований	Отсутствие навыков	Интуитивный и не всегда верный выбор навыка в технологиях планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований	Допускает отдельные ошибки при демонстрации владения технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований	Выбирает правильные технологии планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований, но затрудняется предложить обоснование своего выбора	Умеет правильно выбрать и обосновывать выбор тех или иных технологий планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований	письменное решение кейсов