

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Лапшин Валерий Федорович  
 Должность: Проректор по научной работе  
 Дата подписания: 04.07.2024 13:54:41  
 Уникальный программный ключ:  
 62984c30bf4559462bd77b3bd395ff6deb96a652

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Научная деятельность аспиранта, направленная на подготовку диссертации к защите

Специальность: 1.4.4. - Физическая химия  
 Форма обучения  
 Очная  
 2024 год набора

Разработчик рабочей программы: Л. С. Клименко, Доктор наук

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Самостоятельная работа	540	1044	396	1008	828	1260	864	1080			7020
Недели (Н)	9	19	7	18	15	23	15	20			129.83
Форма контроля	Зачёты	Зачёты	Зачёты	Зачёты	Зачёты	Зачёты	Зачёты	Зачёты			-
Итого:	549.83	1063	403.17	1026.67	843.17	1283.83	879.83	1100.33			7149.83
з.е.	15.273	29.528	11.199	28.519	23.421	35.662	24.44	30.565			198.606

#### 1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является изучение научных направлений и научных результатов, знакомство с основными теоретическими положениями, законами, принципами, терминами, понятиями, процессами, методами, технологиями, инструментами, операциями осуществления научной деятельности; изучение методов планирования и организации научных исследований; знакомство с общей методологией научного замысла, творчества, общей схемой организации научного исследования, практикой использования методов научного познания; изучение методов планирования и организации научных исследований; овладение навыками выбора научной темы исследования и подбора необходимых библиографических публикаций и информационных материалов по теме исследования; изучение стандартов и нормативов по оформлению результатов научных исследований, подготовке научных докладов, публикаций на семинары и конференции; рассмотрение процедур поиска в глобальных сетях информации по научным разработкам, возможностям научных контактов, подачам заявок на научные гранты различных уровней; знакомство с процедурами апробации результатов научных исследований, подготовки публикаций по результатам научно-исследовательских работ; изучение приемов изложения научных материалов и формирования рукописи научной работы, оформления кандидатской диссертации и автореферата.

#### 2 Темы дисциплины

№ п/п	Тема
1	Проведение научной работы в соответствии с планом, подготовка, оформление и представление диссертационного исследования

2	Проведение научной работы в соответствии с планом, подготовка, оформление и представление диссертационного исследования
3	Проведение научной работы в соответствии с планом, подготовка, оформление и представление диссертационного исследования
4	Проведение научной работы в соответствии с планом, подготовка, оформление и представление диссертационного исследования
5	Проведение научной работы в соответствии с планом, подготовка, оформление и представление диссертационного исследования
6	Проведение научной работы в соответствии с планом, подготовка, оформление и представление диссертационного исследования
7	Проведение научной работы в соответствии с планом, подготовка, оформление и представление диссертационного исследования
8	Проведение научной работы в соответствии с планом, подготовка, оформление и представление диссертационного исследования

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования*

Специальность: *1.4.4. - Физическая химия*

Форма обучения

*Очная*

2024 год набора

Разработчик рабочей программы: Л. С. Клименко, Доктор наук

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Самостоятельная работа		36		36								72
Контроль						36						36
Недели (Н)												2.001
Форма контроля		Зачёты		Зачёты		Зачёты						-
Итого:		36.667		36.667		36.667						110.001
з.е.		1.019		1.019		1.019						3.056

### **1 Цель освоения дисциплины**

*Целью освоения дисциплины является знакомство с процедурами апробации результатов научных исследований, подготовки публикаций и презентаций по результатам научно-исследовательских работ; изучение приемов изложения научных и отчетных материалов, правил и стандартов оформления научной и технической документации, особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме.*

## 2 Темы дисциплины

№ п/п	Тема
1	Основы научных исследований. Основные понятия и определения. Классификация научных исследований по целевому назначению. Методология и методы исследования. Предмет, цели и задачи исследования. Основные этапы исследования.
2	Основные методы поиска информации для научного исследования. Документальные источники информации. Организация справочно-информационной деятельности. Работа с источниками, техника чтения, методика ведения записей, составление плана.
3	Методика работы над рукописью исследования, особенности подготовки и оформления. Приемы изложения научных материалов. Язык и стиль научной работы. Оформление научной работы.
4	Основы научных исследований. Основные понятия и определения. Классификация научных исследований по целевому назначению. Методология и методы исследования. Предмет, цели и задачи исследования. Основные этапы исследования.
5	Основные методы поиска информации для научного исследования. Документальные источники информации. Организация справочно-информационной деятельности. Работа с источниками, техника чтения, методика ведения записей, составление плана.
6	Методика работы над рукописью исследования, особенности подготовки и оформления. Приемы изложения научных материалов. Язык и стиль научной работы. Оформление научной работы.
7	Основы научных исследований. Основные понятия и определения. Классификация научных исследований по целевому назначению. Методология и методы исследования. Предмет, цели и задачи исследования. Основные этапы исследования.
8	Основные методы поиска информации для научного исследования. Документальные источники информации. Организация справочно-информационной деятельности. Работа с источниками, техника чтения, методика ведения записей, составление плана.
9	Методика работы над рукописью исследования, особенности подготовки и оформления. Приемы изложения научных материалов. Язык и стиль научной работы. Оформление научной работы.

## **Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения**

Специальность: 1.4.4. - Физическая химия

Форма обучения

Очная

2024 год набора

Разработчик рабочей программы: Л. С. Клименко, Доктор наук

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Самостоятельная работа		36		36							72
Контроль					36						36
Недели (Н)											2.001
Форма контроля		Зачёты		Зачёты	Зачёты						-
Итого:		36.667		36.667	36.667						110.001
з.е.		1.019		1.019	1.019						3.056

### **1 Цель освоения дисциплины**

*Целью освоения дисциплины является изучение методов планирования и организации научных исследований; овладение навыками выбора научной темы исследования и подбора необходимых библиографических публикаций и информационных материалов по теме исследования; изучение стандартов и нормативов по оформлению результатов научных исследований, подготовке научных докладов, публикаций на семинары и конференции; рассмотрение процедур поиска в глобальных сетях информации по научным разработкам, возможностям научных контактов, подачам заявок на научные гранты различных уровней; знакомство с процедурами апробации результатов научных исследований, подготовки публикаций по результатам научно-исследовательских работ; изучение приемов изложения научных материалов и формирования рукописи научной работы.*

### **2 Темы дисциплины**

№ п/п	Тема
1	Основы научных исследований. Основные понятия и определения. Классификация научных исследования по целевому назначению. Методология и методы исследования. Предмет, цели и задачи исследования. Основные этапы исследования.
2	Основные методы поиска информации для научного исследования. Документальные источники информации. Организация справочно-информационной деятельности. Методы работы с каталогами и картотеками. Поиск документальных источников информации. Базы данных российской и зарубежной периодики. Индексы цитирования и импакт-факторы. Работа с источниками, техника чтения, методика ведения записей, составление плана.
3	Методика работы над рукописью исследования, особенности подготовки и оформления. Приемы изложения научных материалов. Язык и стиль научной работы. Оформление научной работы.

4	Особенности научных работ по естественным и точным наукам. Редакторы формул (Word, Mathtype, Latex, Amstex, ChemOffice). Способы подготовки презентаций.
5	Основы научных исследований. Основные понятия и определения. Классификация научных исследования по целевому назначению. Методология и методы исследования. Предмет, цели и задачи исследования. Основные этапы исследования.
6	Основные методы поиска информации для научного исследования. Документальные источники информации. Организация справочно-информационной деятельности. Методы работы с каталогами и картотеками. Поиск документальных источников информации. Базы данных российской и зарубежной периодики. Индексы цитирования и импакт-факторы. Работа с источниками, техника чтения, методика ведения записей, составление плана.
7	Методика работы над рукописью исследования, особенности подготовки и оформления. Приемы изложения научных материалов. Язык и стиль научной работы. Оформление научной работы.
8	Особенности научных работ по естественным и точным наукам. Редакторы формул (Word, Mathtype, Latex, Amstex, ChemOffice). Способы подготовки презентаций.
9	Основы научных исследований. Основные понятия и определения. Классификация научных исследования по целевому назначению. Методология и методы исследования. Предмет, цели и задачи исследования. Основные этапы исследования.
10	Основные методы поиска информации для научного исследования. Документальные источники информации. Организация справочно-информационной деятельности. Методы работы с каталогами и картотеками. Поиск документальных источников информации. Базы данных российской и зарубежной периодики. Индексы цитирования и импакт-факторы. Работа с источниками, техника чтения, методика ведения записей, составление плана.
11	Методика работы над рукописью исследования, особенности подготовки и оформления. Приемы изложения научных материалов. Язык и стиль научной работы. Оформление научной работы.
12	Особенности научных работ по естественным и точным наукам. Редакторы формул (Word, Mathtype, Latex, Amstex, ChemOffice). Способы подготовки презентаций.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### *История и философия науки*

Специальность: 1.4.4. - Физическая химия

Форма обучения

Очная

2024 год набора

Разработчик рабочей программы: И. Н. Федулов, Доктор наук, Доцент

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Лекции	32										32
Практические (семинарские занятия)		32									32
Самостоятельная работа	40	40									80
Контроль		36									36
Форма контроля	Зачёты	Экзамены (аспиранта)									-
Итого:	72	108									180
з.е.	2	3									5

### 1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является рассмотрение философии в том ракурсе, где она тесно смыкается и взаимодействует с наукой, представление истории становления и развития математических, естественных и технических наук, определение специфики и значения их философской проблематики, формирование у аспирантов потребности к философским оценкам научных фактов.

### 2 Темы дисциплины

№ п/п	Тема
1	Исторические формы науки. Античная наука
2	Исторические формы науки. Средневековая наука. Возникновение современной науки в Западной Европе
3	Исторические формы науки. Классическая наука: наука XVII-XVIII вв. Классическая наука: наука XIX века
4	Исторические формы науки. Неклассическая наука
5	Исторические формы науки. Постнеклассическая наука
6	Философия и методология науки. Классификация наук в истории науки и философии
7	Философия и методология науки. Научная картина мира. Научные революции
8	Философия и методология науки. Научное познание

9	Философия и методология науки. Позитивистская традиция в философии науки. Сциентизм и антисциентизм
10	Философия и методология науки. Наука и паранаука
11	Философские проблемы математических, естественных и технических наук. Философские проблемы математики
12	Философские проблемы математических, естественных и технических наук. Философские проблемы физики
13	Философские проблемы математических, естественных и технических наук. Философские проблемы техники
14	Философские проблемы математических, естественных и технических наук. Философские проблемы информатики
15	Философские проблемы математических, естественных и технических наук. Философские проблемы химии
16	Философские проблемы математических, естественных и технических наук. Философские проблемы биологии и наук о Земле
17	Подготовка реферата по истории науки (по отраслям)
18	Место истории и философии науки в системе философского знания
19	Наука в Античности и Средневековье
20	Формирование современного идеала научности в Новое время
21	Неклассическая и постнеклассическая наука. Наука и современная цивилизация
22	Наука как эпистемологический и культурный феномен
23	Специфика и структура научного знания
24	Эволюция позитивистской эпистемологии
25	Методология научного исследования
26	Научные традиции и научные революции
27	Мировоззрение и научная картина мира
28	Философские проблемы математики
29	Философские проблемы физики

30	Философские проблемы инженерной деятельности, технического знания и техники
31	Философские проблемы информатики
32	Философские проблемы химии
33	Философские проблемы биологии, экологии и наук о Земле
34	Подготовка реферата по истории науки (по отраслям)

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Физическая химия*

Специальность: 1.4.4. - *Физическая химия*

Форма обучения

*Очная*

2024 год набора

Разработчик рабочей программы: Л. С. Клименко, Доктор наук

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Практические (семинарские занятия)			40	30							70
Самостоятельная работа			104	150							254
Форма контроля			Зачёты	Зачёты, Экзамены (аспиранта)							-
Итого:			144	180							324
з.е.			4	5							9

### **1 Цель освоения дисциплины**

*Целью освоения дисциплины является получение углубленных знаний об общих законах, определяющих строение веществ, направление и скорость химических превращений при различных внешних условиях; о количественных взаимодействиях между химическим составом, структурой вещества и его свойствами; формирование навыков самостоятельной научно-исследовательской. Развитие понятийной теоретической базы и формирование уровня практической подготовки, необходимых для понимания современных проблем физической химии.*

### **2 Темы дисциплины**

№ п/п	Тема
-------	------



1	Квантовая химия и химическая связь
2	Строение и реакционная способность веществ
3	Химическая кинетика и катализ
4	Химическая термодинамика
5	Электрохимия
6	Поверхностные явления
7	Методы исследования
8	Современные материалы
9	Перспективные физические технологии

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Основы библиотечно-информационной культуры*

Специальность: *1.4.4. - Физическая химия*

Форма обучения

*Очная*

2024 год набора

Разработчик рабочей программы: И. Е. Кузнецова,

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Лекции			4								4
Практические (семинарские занятия)			10								10
Самостоятельная работа			58								58
Форма контроля			Зачёты								-
Итого:			72								72
з.е.			2								2

### **1 Цель освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является 1. Изучение системы современного информационного и библиотечного сервиса. 2. Обучение основам информационно-библиографических знаний. 3. Умение ориентироваться в больших потоках информации. 4. Освоение методов аналитико-синтетической переработки информации. 5. Умение оформлять результаты учебной и научной работы..

## 2 Темы дисциплины

№ п/п	Тема
1	Введение. Информатизация общества и информационная культура. Первичный документальный поток как составная часть информационных ресурсов общества. Вторичный документальный поток как результат аналитико-синтетической переработки информации.
2	Адресный, фактографический, тематический поиск и алгоритмы их выполнения. Технология информационного самообслуживания. Структура, правила подготовки и оформления результатов самостоятельной учебной и научно-исследовательской работы студентов.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Системы искусственного интеллекта*

Специальность: 1.4.4. - *Физическая химия*

Форма обучения

*Очная*

2024 год набора

Разработчик рабочей программы: О. В. Самарина, Кандидат наук, Доцент

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Лекции			4								4
Практические (семинарские занятия)			10								10
Самостоятельная работа			58								58
Форма контроля			Зачёты								-
Итого:			72								72
з.е.			2								2

### 1 Цель освоения дисциплины

*Целью освоения дисциплины является формирование фундаментального понимания студентами основных методов теории интеллектуальных систем, приобретение навыков по использованию интеллектуальных систем, изучение основных методов представления знаний и моделирования рассуждений.*

## 2 Темы дисциплины

№ п/п	Тема
1	Основные понятия и принципы искусственного интеллекта

2	Этапы развития систем искусственного интеллекта. Основные направления развития исследований в области систем искусственного интеллекта.
3	Правовые основы искусственного интеллекта. Правовое регулирование вопросов применения и практики внедрения искусственного интеллекта.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Современные проблемы физической химии*

Специальность: 1.4.4. - Физическая химия

Форма обучения

Очная

2024 год набора

Разработчик рабочей программы: Л. С. Клименко, Доктор наук

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Лекции			4								4
Практические (семинарские занятия)			6								6
Самостоятельная работа			26								26
Форма контроля			Зачёты								-
Итого:			36								36
з.е.			1								1

### **1 Цель освоения дисциплины**

*Целью освоения дисциплины является формирование теоретической базы специального курса, являющегося прикладным разделом физической химии. Изучение некоторых современных проблем физической химии, связанных с наноструктурой химией, нехроматографическими и хроматографическими методами разделения, каталитическими процессами, медицинской химией, химической энергетикой, технологиями, связанными со сверхкритическими флюидами.*

### **2 Темы дисциплины**

№ п/п	Тема
1	Физическая химия полимеров. Синтез олигомеров, в ряде случаев специальных мономеров, полимеров и сополимеров; Физическая химия растворов, расплавов и твердых тел на их основе; Разработка методов математического моделирования их структуры; Целенаправленное регулирование их строения и модификация функций химическими и физическими методами; Синтез многофункциональных полимеров и композитов, интеллектуальных структур с их применением; Изучение

	динамики старения полимеров и композитов, методов стабилизации их свойств в условиях внешних воздействий; Разработка технологий первичной и вторичной переработки полимерных материалов.
2	Физико-химические проблемы синтеза нанопористых и наноразмерных материалов. Физико-химические основы синтеза наноразмерных углеродных материалов. Использование щелочной активации для получения нанопористых материалов.
3	Сорбция в радиохимии; адсорбционные технологические процессы и нанотехнологии. Адсорбционные технологические процессы и нанотехнологии, теория адсорбции, пористости и адсорбционной селективности.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Физические методы исследования*

Специальность: 1.4.4. - Физическая химия

Форма обучения

Очная

2024 год набора

Разработчик рабочей программы: Л. С. Клименко, Доктор наук

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Лекции	20										20
Самостоятельная работа	88										88
Форма контроля	Зачёты										-
Итого:	108										108
з.е.	3										3

### **1 Цель освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является изучение теоретических основ и практических возможностей современных физических методов исследования структуры органических и неорганических соединений, знакомство с их аппаратным оснащением и условиями проведения эксперимента, приобретение навыков расшифровки и интерпретации спектральных данных, в том числе публикуемых в научной литературе. В ходе изучения дисциплины аспирант осваивает такие важнейшие и широко применяемые химиками методы, как УФ-, ИК-, КР-, ЯМР- и ЭПР – спектроскопия, масс-спектрометрия, методы определения дипольных моментов. Кроме того, аспиранты получают представление о таких экзотических методах, как газовая электронография, ЯКР, мессбауэровская спектроскопия и др., позволяющих извлекать порой уникальную и принципиально важную информацию о строении и свойствах веществ.

### **2 Темы дисциплины**

№ п/п	Тема
1	Методы масс-спектрометрии
2	Теоретические основы спектроскопических методов исследования
3	Приборы для оптического спектрального анализа
4	Методы колебательной спектроскопии
5	Методы электронной спектроскопии
6	Резонансные методы исследования

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Основы супрамолекулярной химии*

Специальность: 1.4.4. - Физическая химия

Форма обучения

Очная

2024 год набора

Разработчик рабочей программы: Л. С. Клименко, Доктор наук

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Лекции	10											10
Практические (семинарские занятия)	10											10
Самостоятельная работа	52											52
Форма контроля	Дифференцированный зачет											-
Итого:	72											72
з.е.	2											2

### **1 Цель освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является освоение студентами базовых теоретических знаний в области физической супрамолекулярной химии, изучение простейших методов решения задач физической супрамолекулярной химии.

### **2 Темы дисциплины**

№ п/п	Тема
-------	------

1	Молекулярная и супрамолекулярная организация химических процессов. Химия в микро- и макрореакторах
2	Основные понятия и определения супрамолекулярной химии
3	Основные разновидности молекул-хозяев в супрамолекулярной химии
4	Молекулярные и супрамолекулярные машины Молекулярные и супрамолекулярные машины
5	Современное состояние и тенденции развития супрамолекулярной химии

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)*

Специальность: 1.4.4. - Физическая химия

Форма обучения

Очная

2024 год набора

Разработчик рабочей программы: Л. С. Клименко, Доктор наук

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Самостоятельная работа			108									108
Практики (О)			2									2
Форма контроля			Дифференцированный зачет									-
Итого:			110									110
з.е.			3.056									3.056

## 2 Темы дисциплины

№ п/п	Тема
1	Разработать индивидуальный план прохождения практики
2	Изучить опыт преподавания ведущих преподавателей университета в ходе посещения учебных семинарских занятий по научной дисциплине, смежным наукам
3	Разработать содержание учебных занятий по предмету (семинарских, лабораторных или практических) с применением активных и/или интерактивных форм обучения

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Английский язык*

Специальность: 1.4.4. - Физическая химия

Форма обучения

Очная

2024 год набора

Разработчик рабочей программы: О. А. Хопияйнен, Кандидат наук

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Практические (семинарские занятия)	30	36									66
Самостоятельная работа	42										42
Контроль		36									36
Форма контроля	Зачёты	Экзамены (аспиранта)									-
Итого:	72	72									144
з.е.	2	2									4

### **1 Цель освоения дисциплины**

*Целью освоения дисциплины является достижение аспирантами уровня владения иностранным языком, позволяющего успешно использовать его в научной, научно-образовательной и профессиональной деятельности.*

### **2 Темы дисциплины**

№ п/п	Тема
1	Наука и образование. Реалии академической жизни. Ученые степени, ученые звания, должности. Соответствия в русском языке
2	Научная коммуникация: особенности научного стиля, нормы, научный этикет. Языковые, стилистические, речевые нормы научной коммуникации
3	Научная работа аспиранта. Структура диссертации: проблематика, актуальность, объект, предмет, цель, задачи, научные методы, анализ исследуемого материала, практическая значимость
4	Научные публикации: виды, формы, структура научных публикаций. Аннотирование. Реферирование. Реферативный обзор.
5	Международные, российские научные конференции, симпозиумы. Научное выступление. Презентация результатов научного исследования

6	Кандидатский экзамен по иностранному языку: требования, структура, подготовка

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Немецкий язык*

Специальность: 1.4.4. - Физическая химия

Форма обучения

Очная

2024 год набора

Разработчик рабочей программы: А. В. Бровина, Кандидат наук

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Практические (семинарские занятия)	30	36									66
Самостоятельная работа	42										42
Контроль		36									36
Форма контроля	Зачёты	Экзамены									-
Итого:	72	72									144
з.е.	2	2									4

### 1 Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является достижение аспирантами уровня владения иностранным языком, позволяющего успешно использовать его в научной, научно-образовательной и профессиональной деятельности.

### 2 Темы дисциплины

№ п/п	Тема
1	Наука и образование. Реалии академической жизни. Ученые степени, ученые звания, должности. Соответствия в русском языке
2	Научная коммуникация: особенности научного стиля, нормы, научный этикет. Языковые, стилистические, речевые нормы научной коммуникации
3	Научная работа аспиранта. Структура диссертации: проблематика, актуальность, объект, предмет, цель, задачи, научные методы, анализ исследуемого материала, практическая значимость
4	Научные публикации: виды, формы, структура научных публикаций. Аннотирование. Реферирование. Реферативный обзор.



5	Международные, российские научные конференции, симпозиумы. Научное выступление. Презентация результатов научного исследования
6	Кандидатский экзамен по иностранному языку: требования, структура, подготовка

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике*

Специальность: *1.4.4. - Физическая химия*  
 Форма обучения  
*Очная*  
 2024 год набора

Разработчик рабочей программы: Л. С. Клименко, Доктор наук

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Самостоятельная работа			36	36							72
Форма контроля			Зачёты	Зачёты							-
Итого:			36	36							72
з.е.			1	1							2

### **1 Цель освоения дисциплины**

*Целью освоения дисциплины является установление уровня полученных за время обучения научных результатов, соответствие полученных результатов индивидуальному плану аспиранта, установление уровня подготовки выпускника аспирантуры, его готовности к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям образовательной программы аспирантуры по специальности 1.4.4 – Физическая химия, разработанной ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет».*

### **2 Темы дисциплины**

№ п/п	Тема
1	Основы научных исследований. Основные понятия и определения. Классификация научных исследования по целевому назначению. Методология и методы исследования. Предмет, цели и задачи исследования. Основные этапы исследования.
2	Основные методы поиска информации для научного исследования. Документальные источники информации. Организация справочно-

	информационной деятельности. Работа с источниками, техника чтения, методика ведения записей, составление плана.
3	Методика работы над рукописью исследования, особенности подготовки и оформления. Приемы изложения научных материалов. Язык и стиль научной работы. Оформление научной работы.
4	Основы научных исследований. Основные понятия и определения. Классификация научных исследований по целевому назначению. Методология и методы исследования. Предмет, цели и задачи исследования. Основные этапы исследования.
5	Основные методы поиска информации для научного исследования. Документальные источники информации. Организация справочно-информационной деятельности. Работа с источниками, техника чтения, методика ведения записей, составление плана.
6	Методика работы над рукописью исследования, особенности подготовки и оформления. Приемы изложения научных материалов. Язык и стиль научной работы. Оформление научной работы.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### *Оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям*

Специальность: 1.4.4. - Физическая химия

Форма обучения

Очная

2024 год набора

Разработчик рабочей программы: Л. С. Клименко, Доктор наук

Виды работ	Объём занятий по семестрам, час										Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Самостоятельная работа								216			216
Форма контроля								Зачёты			-
Итого:								216			216
з.е.								6			6

### **1 Цель освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является установление уровня полученных за время обучения научных результатов, уровня подготовки выпускника аспирантуры, его готовности к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям образовательной программы аспирантуры по специальности 1.4.4 – Физическая химия, разработанной ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет».

## 2 Темы дисциплины

№ п/п	Тема
1	Работа с источниками, техника чтения, методика ведения записей, методика работы над рукописью исследования, особенности подготовки и оформления диссертации и автореферата. Приемы изложения научных материалов. Язык и стиль научной работы. Оформление научной работы.