

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Лапшин Валерий Федорович  
 Должность: Проректор по научной работе  
 Дата подписания: 28.06.2023 08:14:30  
 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  
 2023 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)	3	6	2	2	4	4					24.182
Форма контроля	Зачёты	Зачёты	Зачёты	Зачёты	Зачёты	Зачёты	Зачёты	Зачёты			-
Итого:	543.295	1050.371	398.632	1010.632	832.626	1264.626	864	1080			7044.182
з.е.	15.092	29.177	11.073	28.073	23.129	35.129	24	30			195.672

#### 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

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

Специальность: 1.4.4. - Физическая химия

Форма обучения

Очная

2023 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
Форма контроля		Зачёты		Зачёты	Зачёты						-
Итого:		36		36	36						108
з.е.		1		1	1						3

### **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 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. 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

## *Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования*

Специальность: 1.4.4. - Физическая химия

Форма обучения

Очная

2023 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
Форма контроля		Зачёты		Зачёты		Зачёты					-
Итого:		36		36		36					108
з.е.		1		1		1					3

### **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 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 исследования 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.

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## *Иностранный язык*

Специальность: 1.4.4. - *Физическая химия*

Форма обучения

*Очная*

2023 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									-
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

## *История и философия науки*

Специальность: 1.4.4. - Физическая химия

Форма обучения

Очная

2023 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									-
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

2023 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	Экзамены, Зачёты							-
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*

2023 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*

2023 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.
3	Правовые основы искусственного интеллекта. Правовое регулирование вопросов применения и практики внедрения искусственного интеллекта.
4	Основные направления развития исследований в области систем искусственного интеллекта.

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## *Современные проблемы физической химии*

Специальность: 1.4.4. - Физическая химия

Форма обучения

Очная

2023 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

2023 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

2023 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	От молекулярной и супрамолекулярной химии
2	Процессы переноса и создание носителей
3	Молекулярные и супрамолекулярные устройства
4	Самопроцессы - запрограммированные супрамолекулярные наноразмерные системы
5	Инженерия кристаллов

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Специальность: 1.4.4. - Физическая химия

Форма обучения

Очная

2023 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 исследования 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

2023 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								Дифференцированный зачет			-
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.

## АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

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

Специальность: *1.4.4. - Физическая химия*

Форма обучения

*Очная*

2023 год набора

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

Объем практики	Распределение по семестрам									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
часов			108							
недель			2							
з.е.			3							

#### 1. Цель практики:

Формирование предусмотренных программой аспирантуры, направленных на закрепление и углубление теоретической подготовки аспирантов, приобретение ими практических навыков, а также опыта самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области химических наук

#### 2. Место практики в структуре программы аспирантуры

В соответствии с ФГТ Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая) является обязательным разделом программы.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая) является компонентом профессиональной подготовки к научно-исследовательской деятельности в области химических наук и представляет собой вид практической деятельности аспирантов по осуществлению научно-исследовательской деятельности в соответствующей области науки с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий, организацию работы исследовательского коллектива.

Практика представляет собой вид учебных занятий, ориентированных на закрепление полученных аспирантами при изучении дисциплин образовательной программы теоретических знаний, приобретение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Освоение практики базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных на результатах освоения предшествующих компонентов программы аспирантуры, ориентированных на подготовку выпускников к научной (научно-исследовательской) и педагогической деятельности в области химических наук.

Практика обеспечивает преемственность и последовательность в изучении теоретического и практического материала и предусматривает комплексный подход к освоению программы аспирантуры.

### 3. Содержание практики:

№ п/п	Этапы практики (виды учебной работы на практике)
1.	Подготовительный этап
1.1.	Разработать индивидуальный план прохождения практики
1.2	Изучить опыт преподавания ведущих преподавателей университета в ходе посещения учебных семинарских занятий по научной дисциплине, смежным наукам
1.3	Разработать содержание учебных занятий по предмету (семинарских, лабораторных или практических) с применением активных и/или интерактивных форм обучения
2	Основной этап
2.1.	Проведение занятий (семинарских, лабораторных или практических)
2.2	Принять участие в оценке качества домашних заданий у студентов
3.	Заключительный этап
3.1.	Подготовить отчет о прохождении практики
3.2	Собеседование по результатам практики с руководителем ОПОП