

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

**УТВЕРЖДАЮ**

Заведующий кафедрой  
материаловедения и индустрии наносистем  
Академик РАН



В.М. Иевлев

подпись, расшифровка подписи

25.06.2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ФТД.01 Методика написания магистерской диссертации**

1. Код и наименование направления подготовки/специальности: *04.04.01 – Химия*
2. Профиль подготовки/специализация: *экспертная химия*
3. Квалификация выпускника: *магистр*
4. Форма обучения: *очно-заочная*
5. Кафедра, отвечающая за реализацию дисциплины: *материаловедения и индустрии наносистем*
6. Составители программы: *Сладкопевцев Борис Владимирович, кандидат химических наук*
7. Рекомендована: *научно-методическим советом химического факультета, протокол № 5 от 17.06.2021*
8. Учебный год: *2021/2022* Семестр(ы)/Триместр(ы): *1*

## 9. Цели и задачи учебной дисциплины

*Целями освоения учебной дисциплины являются:*

формирование у магистрантов способности к самостоятельному планированию и проведению научно-исследовательской работы, к подготовке, написанию и защите магистерской диссертации.

*Задачи учебной дисциплины:*

- формирование у обучающихся навыков правильной организации научной деятельности при обучении в магистратуре;
- закрепление навыков систематизации, интерпретации и обработки научной, технической и патентной информации;
- формирование навыков правильного оформления результатов своей научной деятельности;
- формирование у магистрантов умения публичного выступления и защиты научной работы;
- стимулирование самостоятельной аналитической работы студентов.

## 10. Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Данная дисциплина является факультативной дисциплиной.

Для освоения дисциплины «Методика написания магистерской диссертации» магистранты используют знания, умения, навыки, сформированные на предыдущем уровне образования.

## 11. Планируемые результаты обучения по дисциплине/модулю (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями) и индикаторами их достижения:

Код	Название компетенции	Код(ы)	Индикатор(ы)	Планируемые результаты обучения
ПКВ-1	Способен проводить сбор, систематизацию и критический анализ научной, технической и патентной информации, необходимой для решения исследовательских задач химической направленности	ПКВ-1.2	Составляет аналитический обзор собранной научной, технической и патентной информации по тематике исследовательского проекта	<p>Знать: основные подходы к поиску и критерии выбора информации для подготовки аналитического обзора научной, технической и патентной информации в соответствии с поставленными задачами;</p> <p>Уметь: использовать методы поиска для подбора научной, технической и патентной информации; составлять аналитический обзор по тематике исследовательского проекта</p> <p>Владеть: навыками анализа, систематизации, интерпретации и обработки информации по тематике исследовательского проекта</p>

## 12. Объем дисциплины в зачетных единицах/час. — 2 / 72.

Форма промежуточной аттестации – зачёт

## 13. Трудоемкость по видам учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	Всего	По семестрам		
		1 семестр	№ семестра	...
Аудиторные занятия	34	34		
в том числе:	лекции	34		
	практические			
	лабораторные			
Самостоятельная работа	38	38		

в том числе: курсовая работа (проект)				
Форма промежуточной аттестации (экзамен – __ час.)				
Итого:	72	72		

### 13.1. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины	Реализация раздела дисциплины с помощью онлайн-курса, ЭУМК*
<b>1. Лекции</b>			
1.1	Общая методология научного творчества	Магистерская диссертация как вид научной работы. Научное изучение как основная форма научной работы. Основные понятия научно-исследовательской работы. Общая схема хода научного исследования. Использование методов научного познания. Применение логических законов и правил	–
1.2	Подготовка к написанию диссертации и накопление научной информации	Выбор темы диссертации. Типовая структура научного исследования и план диссертации. Анализ информации и её систематизация, отбор фактического материала. Работа с электронными библиотечными каталогами (на примере каталога ЗНБ ВГУ). Научная электронная библиотека eLibrary.ru. Библиографическая и реферативная база данных Scopus. Поисковая платформа Web of Knowledge. Ресурсы <a href="http://link.springer.com/">http://link.springer.com/</a> и <a href="https://www.sciencedirect.com/">https://www.sciencedirect.com/</a> Поиск патентов. Работа с ресурсами <a href="http://www1.fips.ru">www1.fips.ru</a> и <a href="http://patents.google.com">Google Patents (patents.google.com)</a>	–
1.3	Работа над рукописью диссертации	Композиция диссертационной работы. Рубрикация текста. Язык и стиль диссертации	–
1.4	Оформление диссертационной работы	Представление табличного материала. Представление отдельных видов текстового материала. Представление отдельных видов иллюстративного материала. Использование и оформление цитат. Ссылки в тексте и оформление заимствований. Составление и оформление вспомогательных указателей. Оформление приложений и примечаний. Оформление библиографического аппарата. Написание реферата диссертации	–
1.5	Порядок защиты диссертации	Основные документы, представляемые в аттестационную комиссию. Подготовка магистранта к выступлению на заседании аттестационной комиссии. Процедура публичной защиты магистерской диссертации	–
<b>2. Практические занятия</b>			
2.1			
2.2			

<b>3. Лабораторные занятия</b>			
3.1			
3.2			

### 13.2. Темы (разделы) дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Виды занятий (количество часов)				Всего
		Лекции	Практические	Лабораторные	Самостоятельная работа	
1	Общая методология научного творчества	2	–	–	4	6
2	Подготовка к написанию диссертации и накопление научной информации	8	–	–	6	14
3	Работа над рукописью диссертации	10	–	–	12	22
4	Оформление диссертационной работы	10	–	–	10	20
5	Порядок защиты диссертации	4	–	–	6	10
	Итого:	34	–	–	38	72

### 14. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины:

В процессе изучения дисциплины предполагается: работа с конспектами лекций и ресурсами, содержащими научную информацию. В рамках организации самостоятельной работы студентов необходимо ориентировать их на более углублённое изучение отдельных разделов дисциплины и работу непосредственно с поисковыми сетями и базами данных.

### 15. Перечень основной и дополнительной литературы, ресурсов интернет, необходимых для освоения дисциплины

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1	<i>Рекомендации и требования по оформлению выпускных квалификационных работ студентов химического факультета ВГУ: методическое пособие / сост.: В. Н. Семенов, Е. В. Томина, В. Ю. Кондрашин. – Воронеж: Издательский дом ВГУ, 2018. – 37 с.</i> URL: <a href="http://www.lib.vsu.ru/elib/texts/method/vsu/m18-194.pdf">http://www.lib.vsu.ru/elib/texts/method/vsu/m18-194.pdf</a>

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
2	<i>Кузин Ф. А. Диссертация: методика написания, правила оформления, порядок защиты: практическое пособие для докторантов, аспирантов и магистрантов / Ф. А. Кузин. – Москва: Ось-89, 2008. – 447 с.</i>
3	<i>Научно-методические аспекты подготовки магистерских диссертаций: Учеб. пособие. / С. И. Дворецкий, Е. И. Муратова, О. А. Корчагина, С. В. Осина. Тамбов: ТОГУП «Тамбовполиграфиздат», 2006. – 84 с.</i>
4	<i>Колесникова Н. И. От конспекта к диссертации: Учебное пособие по развитию навыков письменной речи. 2-е изд. / Н. И. Колесникова. – Москва: Флинта: Наука, 2003. – 288 с.</i>
5	<i>ГОСТ 7.1-2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления. – Москва: Изд-во стандартов, 2004. – 47 с</i>

в) информационные электронно-образовательные ресурсы (официальные ресурсы интернет)\*:

№ п/п	Ресурс
6	<a href="https://www.lib.vsu.ru/">https://www.lib.vsu.ru/</a> - сайт Зональной Научной Библиотеки Воронежского государственного университета
7	<a href="http://www.google.ru/">http://www.google.ru/</a> – сеть поисковых систем Google
8	<a href="http://scholar.google.ru/">http://scholar.google.ru/</a> – Академия Google (Google Scholar) – поисковая система, обеспечивающая поиск научных публикаций.

9	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a> – Научная электронная библиотека. Поиск по рефератам и полным текстам статей, опубликованных в российских и зарубежных научно-технических журналах.
10	<a href="http://www.yandex.ru/">http://www.yandex.ru/</a> – Яндекс. Поисковая система и Интернет-портал
11	<a href="http://isiknowledge.com">http://isiknowledge.com</a> – Web of Knowledge, поисковая платформа, объединяющая реферативные базы данных публикаций в научных журналах и патентов, в том числе базы, учитывающие взаимное цитирование публикаций
12	<a href="http://www.scopus.com/">http://www.scopus.com/</a> – «Scopus», библиографическая и реферативная база данных и инструмент для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях
13	<a href="http://www.sciencedirect.com/">http://www.sciencedirect.com/</a> – единая платформа для миллионов публикаций в 24 основных областях науки, техники и медицины

## 16. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

№ п/п	Источник

## 17. Образовательные технологии, используемые при реализации учебной дисциплины, включая дистанционные образовательные технологии (ДОТ, электронное обучение (ЭО), смешанное обучение):

В учебном плане по данной дисциплине предусмотрены лекционные занятия и самостоятельная работа студентов. Проводятся информационные лекции с визуализацией (мультимедийные презентации), по отдельным темам демонстрация работы с информационными ресурсами и базами данных.

Формы организации самостоятельной работы студентов: работа с литературными источниками, поисковыми системами, базами данных, анализ магистерских диссертаций.

При реализации дисциплины могут использоваться элементы электронного обучения и дистанционные образовательные технологии: инструменты электронной информационно-образовательной среды ВГУ «Электронный университет ВГУ» (<https://edu.vsu.ru>), сервисы видеоконференций (BigBlueButton, Zoom, Discord и др.), электронная почта, мессенджеры и социальные сети.

## 18. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Для чтения лекций необходимо использование мультимедийного оборудования: мультимедийный проектор BENQ, ноутбук и экран, а также подключение к сети Internet (Wi-Fi сеть ВГУ).

## 19. Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестаций

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетенция(и)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Оценочные средства
1.	Общая методология научного творчества	ПКВ-1	ПКВ-1.2	Устный опрос
2.	Подготовка к написанию диссертации и накопление научной информации	ПКВ-1	ПКВ-1.2	Устный опрос
3.	Работа над рукописью диссертации	ПКВ-1	ПКВ-1.2	Устный опрос
4.	Оформление	ПКВ-1	ПКВ-1.2	Устный опрос

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетенция(и)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Оценочные средства
	диссертационной работы			
5.	Порядок защиты диссертации	ПКВ-1	ПКВ-1.2	<i>Устный опрос</i>
Промежуточная аттестация форма контроля – зачёт				<i>Перечень вопросов</i>

## 20. Типовые оценочные средства и методические материалы, определяющие процедуры оценивания

### 20.1. Текущий контроль успеваемости

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств: устный опрос по теме предыдущих лекций, дискуссии по отдельным вопросам и разделам дисциплины.

Описание технологии проведения

Устный опрос проводится в начале каждой лекции по пройденному ранее материалу.

### 20.2. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств: собеседование по билетам к зачету

Перечень вопросов к зачёту:

1. Научное изучение как основная форма научной работы. Общая схема хода научного исследования
2. Понятие информации. Наука как объект компьютеризации
3. Поиск информации. Виды и методы поиска научной информации
4. Типовая структура научного исследования и план диссертации
5. Требования к представлению текста магистерской диссертации
6. Представление иллюстративного и табличного материала
7. Оформление библиографического аппарата
8. Электронные библиотеки. Принципы их построения, основы работы
9. Основные принципы работы с электронными библиотечными каталогами
10. Основные принципы патентного поиска
11. Электронная презентация и средства её разработки
12. Процесс и средства оформления магистерской диссертации

Описание технологии проведения

На подготовку устного ответа на задания КИМ (на листах ответов) даётся 45 минут, после этого проводится устная беседа со студентом.

Для оценивания результатов обучения на зачете используется – зачтено, не зачтено.

Для оценивания результатов обучения на зачете используются следующие показатели:

- владение теоретическими основами дисциплины;
- умение осуществлять поиск необходимой научной, технической и патентной информации по тематике исследовательского проекта в компьютерных сетях и в специализированных ресурсах;
- способность систематизировать, интерпретировать, обрабатывать и представлять полученную информацию;
- составление аналитического обзора информации по тематике исследовательского проекта.

Требования к выполнению заданий, шкалы и критерии оценивания

<i>Обучающийся владеет теоретическими</i>	<i>основами</i>	<i>понятийным дисциплины,</i>	<i>аппаратом способен</i>	<i>Базовый уровень</i>	<i>Зачтено</i>
---	-----------------	-------------------------------	---------------------------	------------------------	----------------

<i>иллюстрировать ответ примерами, фактами, умеет осуществлять поиск необходимой информации в компьютерных сетях и в специализированных ресурсах</i>		
<i>Обучающийся демонстрирует отрывочные, фрагментарные знания, допускает грубые ошибки</i>	–	<i>Не зачтено</i>