



Основная профессиональная образовательная программа  
04.04.01 Химия  
(Нанобиотехнологии)

---

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

**ИВАНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Кафедра философии

ОДОБРЕНО

Руководитель ОП Т.П. Кустова

29 августа 2024 г.

**Рабочая программа дисциплины**  
**СОЗДАНИЕ И РЕДАКТИРОВАНИЕ НАУЧНОГО ТЕКСТА**

Уровень высшего образования:	магистратура
Квалификация выпускника:	магистр
Направление подготовки:	04.04.01 Химия
Направленность (профиль) образовательной программы:	Нанобиотехнологии

Иваново



## 1. Цели освоения дисциплины

Цель курса «Создание и редактирование научного текста» заключается в формировании письменной культуры мыслительной деятельности в моделях научно-философского дискурса через знакомство с основными сущностными моментами подготовки научной публикации. Итогом целеполагания является формирование целостного представления о тексте научного исследования как системе адекватной репрезентации проведенной научной работы и навыков по его созданию.

### Основные задачи курса:

- сформировать представление об эвристическом характере научно-исследовательской деятельности;
- раскрыть специфику форм презентации и апробации результатов научного исследования, научной статьи;
- познакомить с основными правилами подготовки, оформления и публикации текста научного исследования;
- развить навыки самостоятельного, критического мышления, аргументированного письменного изложения определенной точки зрения на основе предпосылочного знания;
- выработать навык системного изложения результатов научного исследования;
- подготовить магистрантов к применению полученных знаний при осуществлении конкретных фундаментальных и прикладных исследований.

## 2. Место дисциплины в структуре ОП

Курс «Создание и редактирование научного текста» является факультативной дисциплиной. Его изучение сопровождается дисциплиной «Философские вопросы естествознания», читаемой параллельно во втором семестре, и определяет координаты научно-исследовательской работы магистранта в рамках осуществления научной работы, включая подготовку и защиту ВКР.

Указанный курс способствует формированию навыков научно-исследовательской работы (на заданную тему) через подготовку научной статьи, что, в свою очередь, является главным индикатором подготовки магистранта в ходе учебного процесса и самостоятельной учебно-научной работы. Успешное освоение курса определяется уровнем сформированных в рамках программ магистратуры и специалитета компетенций.

Магистрант в рамках освоенного тезауруса должен:

- ✓ **знать** основные точки истории мировой науки применительно в своей области знания;
- ✓ **знать** общие закономерности развития познания;
- ✓ **уметь** осуществлять поиск информации в научной литературе в соответствии с заданной темой в электронных поисковых системах; составлять конспекты изучаемой литературы и источников;
- ✓ **уметь** грамотно и четко излагать собственные мысли; ясно и последовательно строить устную и письменную речь;
- ✓ **уметь** проводить анализ научного текста, выявлять основную идею, находить и формулировать содержащиеся в тексте проблемы;
- ✓ **быть готовым** к проблемному диалогу;
- ✓ **иметь** практический опыт владения базовой и специальной (применительно к своей области знания) научной терминологией;
- ✓ **иметь** практический опыт владения основами формально-логического мышления; методами обобщения и систематизации информации; культурой мышления в целом;



✓ **иметь** навыки структурирования мысли и аргументации; навыками коммуникации, принятыми в образовательном сообществе.

Знания, полученные в ходе изучения курса представляют собой теоретико-методологическую основу научно-исследовательской деятельности.

### **3. Планируемые результаты обучения по дисциплине**

**3.1. Компетенции, формированию которых способствует дисциплина** При освоении дисциплины формируются следующие компетенции в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

а) универсальные (УК):

**УК-1:** Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

**УК-4:** способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.

**3.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения формируемых компетенций**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:** основные проблемные точки современного научного познания; значимые парадигмы современных научных исследований; методологические требования к процедурам анализа, синтеза, оценки; верификации и фальсификации; основы системной методологии; методологические требования к комплексным научным разработкам; уровень развития своей области знания и представлять потенциал и траектории ее дальнейшего развития; основные требования к процедурам проектирования и моделирования научного исследования; этические и правовые нормы, регламентирующие процедуры научного исследования и апробации его результатов; требования к алгоритму осуществления самостоятельной научно-исследовательской деятельности и обнародования ее результатов; эргономику информационно-компьютерных;

**Уметь:** ставить и последовательно решать исследовательские и практические задачи, имеющие научную ценность; осуществлять процедуры анализа, синтеза, оценки; верификации и фальсификации применительно к конкретным научным; подбирать адекватные способы, методы решения поставленной проблемы; выявлять специфику различных моделей научных исследований (в частности, междисциплинарных и комплексных); выбирать методологическую базу для осуществления научного исследования; создавать алгоритмическую проекцию реализуемого научного исследования; критически осмысливать и оценивать значение современных научных достижений чрез призму своей области знания; определять перспективные, с точки зрения научного поиска, области в рамках исследования; корректно вести научную дискуссию, осуществлять полноценную научную коммуникацию; адекватно и системно представлять результаты научной деятельности в устной и письменной формах, ориентированных на конкретную целевую группу;

**Иметь практический опыт / Иметь навыки:** владения алгоритмами генерирования и решения исследовательских и практических задачи, имеющие научную ценность; процедурами анализа, синтеза, оценки; верификации и фальсификации применительно к конкретным научным проблемам; навыками определения основных этапов научного исследования; подбора адекватных



Основная профессиональная образовательная программа  
04.04.01 Химия  
(Нанобиотехнологии)

способов, методов решения поставленной проблемы; отбора методологической базы для осуществления научного исследования; системного видения проблемы; навыками применения базовых научных парадигм в рамках своей области исследования; использования современных информационно-компьютерных технологий на уровне уверенного пользователя; технологиями объективной оценки конкретных научных достижений и самооценки, навыком самостоятельной постановки новой научной проблемы, обладающей признаками новизны; навыками презентации результатов научно-исследовательской деятельности в устной и письменной формах в виде научной статьи и доклада.

#### 4. Объем и содержание дисциплины

Объем дисциплины составляет 1 зачетная единица (36 академических часов)

##### 4.1. Содержание дисциплины по разделам (темам), соотнесенное с видами и трудоемкостью занятий лекционно-семинарского типа

Объем иной контактной работы и самостоятельной работы обучающегося по дисциплине указан в учебном плане образовательной программы.

№ п/п	Разделы (темы) дисциплины	Семестр	Виды занятий, их объем (в ак. часах, по очно- заочной форме обучения)		Формы текущего контроля успеваемости (по очно-заочной форме обучения)
			Занятия лекцион- ного типа	Занятия семинар- ского типа	Формы промежуточной аттестации
1.	Методология научного творчества: общие замечания	II	2	2	составление дорожной карты научно-исследовательской деятельности магистранта
2.	Наукометрия научно- исследовательской деятельности	II	2	2	сравнительный анализ научных баз данных; регистрация в системах цитирования и библиотечных сервисах
3.	Проектирование и моделирование научно-исследовательской деятельности: комплексный анализ	II	2	2	составление опорного сигнала «Научный текст»; рецензия на научную статью по теме выпускной квалификационной работы
4.	Создание научного текста: от замысла к воплощению	II	2	4	подготовка текста научной статьи к публикации
5.	Выпускная квалификационная работа: первое приближение	II	2	2	анализ плана выпускной квалификационной работы; верификация библиографии выпускной квалификационной работы
6.	Научный доклад: проблемы и решения	II	2		научный доклад, комплементарный подготовленной научной статье; подготовка мультимедийной презентации
7.	Кульминация магистратуры: защита выпускной квалификационной работы	II		2	составление опорного сигнала «Защита ВКР»; публичная защита научного доклада
Итого за семестр:			12	12	Зачет
Итого по дисциплине:			12	12	



#### **4.2. Развернутое описание содержания дисциплины по разделам (темам)**

##### **Методология научного творчества: общие замечания**

Магистратура как первая ступень научного образования. Бакалавриат, магистратура, аспирантура: соотносимость общих профессиональных образовательных программ. Реальные цели и задачи магистрантской подготовки.

Основные методы и формы научного познания. Общие требования к организации научного творчества в вузе. Научная статья как основная форма научной работы. ВКР и научный доклад как результирующие научного исследования. Две модели работы над ВКР. Научные тексты через призму принципа дополнительности.

##### **Наукометрия научно-исследовательской деятельности**

Количественный и качественный подходы к науке. Научные метрики. Базы цитирования и индексирования: РИНЦ, ВАК, WoS, SCOPUS, ERIH... Индекс Хирша: хитрости и пределы роста. Современные требования к ученому: или пан или пропал. Наука как спорт для богатых.

##### **Проектирование и моделирование научно-исследовательской деятельности: комплексный анализ**

Исходный алгоритм научной работы в разных научных областях, их сравнительный анализ. Логические законы и правила проведения научного исследования. Система предпосылочного знания. Система «актуальность — цель — задачи — новизна — результаты».

Дедукция, индукция и аналогия в НИР. Эвристика абдукции в научном исследовании. Апробация и имплементация результатов НИР.

##### **Создание научного текста: от замысла к воплощению**

Научная статья: объем и содержание понятия. Виды научных статей: проблема выбора. Определение темы статьи. Работа в Elibrary. Структура статьи и ее объем. Формулировка цели и исследовательских задач. Требования к актуальности и новизне работы. Соотношение научной статьи и текста диссертации. Выбор журнала для публикации. Список ВАК РФ: журналы бывают разные.

Научная статья / тезисы в сборнике научных трудов или сборнике материалов конференции. Место и роль монографии в апробации результатов НИР.

Культура цитирования: глобальная и региональная этика. Оформление библиографического и ссылочного аппарата: требования ГОСТа.

##### **Выпускная квалификационная работа: первое приближение**

Научный руководитель и магистрант: модели взаимодействия. Составление плана работы над ВКР. Основы поиска источников и литературы: традиционализм versus постмодернизм. Требования к критике источников и литературы, правила отбора фактического материала. Проверка текста в системах типа «Антиплагиат».

Композиция ВКР: классика versus постнеклассика. Структура введения к ВКР. Рубрикация текста. Приемы изложения научных материалов. Язык и стиль диссертационной работы. Процесс написания ВКР: «лучше больше и лучше». Работа с исследовательской литературой: культура цитирования. Библиографический список: всем сестрам по серьгам или «бритва Оккама».

Защита ВКР как итог магистрантской подготовки. Требования к апробации и обнародованию результатов научного исследования. Несколько слов о паспорте специальности.



### **Научный доклад: проблемы и решения**

Научная публикация vs научный доклад. Общие требования к научному докладу: внешняя и внутренняя критика. Формальные требования к оформлению. Структура научного доклада. Объект и предмет доклада. Цель и исследовательские задачи работы. Новизна и основные тезисы. Выводная часть.

Презентация научного доклада: о научности и популизме. Где (в чем, каком приложении) делать презентацию? Проблема визуализации идеи. Объем презентации: «лучше меньше да лучше». Структура презентации.

Что значит держать аудиторию? Артикуляционные аспекты выступления с научным докладом. Вопросы: отвечать или принимать?

### **Кульминация магистратуры: защита ВКР**

Нормативное пространство ВКР. Требования к ВКР, апробации и обнародованию ее результатов. Предзащита. Подготовка к защите ВКР. Процедура публичной защиты диссертации: схема защиты. Выступление на защите: за 5 минут о самом главном. Вопросы и ответы: к чему нужно быть готовым. Ответы на замечания. Дискуссия: повод для размышления.

## **5. Образовательные технологии**

Для достижения цели курса, повышения качества образования и формирования компетенций используется сочетание традиционных педагогических технологий с проблемной, контекстной, критической образовательными технологиями, которые являются технологиями активного/интерактивного обучения. Выбор технологий связан с формами аудиторных занятий (лекции, семинары) и необходимостью организации и контроля самостоятельной работы студентов.

В целях совершенствования подготовки студентов используется опыт ноосферного образования, совмещающего формы предметного и понятийного (формально-логического) мышления через использование опорных сигналов, схем и рисунков. Авторская модель ноосферного образования, в которой основной акцент делается на взаимодополнении и взаимодействии левополушарного и правополушарного типов мышления, претендует на статус биоадекватной инновационной образовательной технологии.

**Конкретные образовательные технологии, используемые в рамках контактной работы со студентами:**

- лекции информационного типа, «лекция-визуализация», «лекция с ошибками»;
- полилоги, диалоги, дискуссии, презентации;
- проблемная работа в мини-группах, кейс-технологии;
- технология умозрительного эксперимента, «мозговой штурм»;
- исследовательская и проектная технологии.

Базовой для курса является *лекционно-семинарско-зачетная система*, которая дает возможность сконцентрировать материал (в условиях слабого предпосылочного знания) в блоки и преподносить его как единое целое.

*Технология проблемного обучения (технология развития критического мышления)* с использованием *кейс-технологий* предполагает создание в рамках учебного процесса проблемных ситуаций и организацию активной самостоятельной деятельности студентов по их разрешению, в результате чего происходит творческое овладение знаниями, умениями, навыками, развиваются мыслительные способности.



Основная профессиональная образовательная программа  
04.04.01 Химия  
(Нанобиотехнологии)

*Исследовательская и проектная технологии* позволяют студентам самостоятельно пополнять свои знания, глубоко вникать в изучаемую проблему и предполагать пути ее решения, развивать индивидуальные творческие способности, более осознанно подходить к профессиональному и социальному самоопределению.

*Игровые технологии и командная работа* предполагает расширение кругозора, развитие познавательной деятельности, формирование умений и навыков, необходимых в практической деятельности.

Финальные разделы программы предполагают обращение к информационным технологиям, в частности, технологии смешанного обучения, мультимедиа технологии и технологии визуализации.

## **6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

Рабочая программа дисциплины призвана помочь студенту эргономично организовать время на самостоятельную работу. Студент, приступая к изучению курса, должен внимательно ознакомиться с предлагаемым планированием времени для каждой тематической единицы (раздел 4.2 РП).

Самостоятельная работа студентов направлена на углубленное, творческое изучение отдельных тем рабочей программы. Она организовывается в следующих формах:

повторение материала, предложенного преподавателем в лекции с обязательным сопоставлением его с основным учебником;

изучение теоретического материала (лекций, блока рекомендованной литературы), в том числе и самостоятельный поиск материалов в глобальной сети по конкретной проблеме;

составление словаря основных терминов, понятий и категорий к курсу, основу которого составляют определения, предлагаемые преподавателем в рамках лекций и семинаров;

создание авторских опорных схем и таблиц (опорных сигналов) к курсу;

подготовка и выступление с сообщением на вузовской научной конференции (факультативно).

Контроль самостоятельной работы студентов в процессе изучения дисциплины осуществляется на основе оценки знаний основных разделов курса в соответствии с графиком контрольных мероприятий.

Каркасом самостоятельной работы студента выступает «Комплекс опорных сигналов», который ведется (пополняется) в течение всего образовательного процесса, отвечает за знаниевую составляющую системы компетенций.

Основой работы студента во второй части семестра на семинарском занятии выступает технология рецензирования учебных презентаций, научных докладов и сообщений коллег. Форма — развернутая устная рецензия, включающая внешнюю и внутреннюю критику, с четким указанием достоинств и проблемных точек выступления.

В рамках изучения курса студентам предлагается реализовать два проекта — «Научная статья» и «Научный доклад». **Проект «Рецензия на научную статью»** предполагает составление научной рецензии на научную статью по теме ВКР магистранта, опубликованную в рецензируемом научном отечественном или зарубежном журнале (по желанию студента). Форма представления рецензии на научную статью — печатная, подписанная автором, рецензия. **Проект «Научная статья»** предполагает подготовку статьи для публикации в рецензируемом научном журнале, входящем в реферативную систему РИНЦ. Тематика проекта определяется по согласованию с ведущим преподавателем как и научным руководителем магистранта и соответствует теме ВКР. Форма представления научной статьи — готовый к публикации макет.



По итогам проведенного микроисследования, результаты которого представляются в научной статье, магистранту предлагается выступить с научным докладом, который знакомит коллег с итогами научной работы.

Содержательно самостоятельная работа ориентируется на материал, представленный в Приложении 1 к РП. Доступ к методическим материалам, обеспечивающим самостоятельную работу, обеспечивается через личный кабинет студента в ЭИОС.

Контроль самостоятельной работы студентов в процессе изучения дисциплины осуществляется на основе оценки знаний, умений и владений (навыков), по основным разделам курса в соответствии с графиком контрольных мероприятий.

## **7. Характеристика оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Вспомогательной формой текущего контроля, не влияющей на итоговую оценку по курсу, но помогающей установить уровень сформированности составляющих компетенций, выступает проверка комплекта опорных схем и таблиц.

Центральной проблемой курса является формирование навыков составления и использования *опорных сигналов в учебном (образовательном) процессе*. Умение составить самостоятельно опорный сигнал по изучаемому материалу рассматривается как главный показатель творческого подхода к самообразованию. В рамках курса студенты готовят презентации и осваивают практику использования опорных сигналов при объяснении учебного материала на доске или с помощью презентации.

Рабочая программа дисциплины предполагает осуществление ряда научных проектов:  
рецензия на научную статью по теме ВКР;  
подготовка текста научной статьи к публикации;  
подготовка и презентация научного доклада (факультативно).

**Проект «Рецензия на статью»** предполагает, что автор:  
определяет релевантность конкретного текста для тематики ВКР через призму профиля подготовки;  
осуществляет герменевтический анализ текста на предмет фактических, теоретических, методологических и логических ошибок и неточностей;  
критически оценивает содержание текста с точки зрения его научности (актуальности, новизны, верифицируемости и фальсифицируемости).

**Проект «Научная статья»** предполагает, что автор:  
определяет новаторский потенциал тематики ВКР через призму профиля подготовки;  
самостоятельно формулирует проблему, определяет объект, предмет, цель и задачи исследования, выбирает методологию, предлагает решение научной проблемы;  
осуществляет имплементацию данной методологии к проблематике ВКР;  
делает выводы в рамках проблемного поля своей области знания, обладающие научной новизной.

**Проект «Научный доклад»** предполагает, что автор:  
подбирает адекватную форму презентации собственного исследования;  
структурирует научный материал в рамках формы представления;  
оригинально и самостоятельно раскрывает смысл проведенной научной работы;  
четко и правильно формулирует пункты новизны и положений, выносимых на защиту;  
аргументирует основные выводы ВКР.





Основная профессиональная образовательная программа  
04.04.01 Химия  
(Нанобиотехнологии)

ФОС по курсу как таковой отсутствует, ибо зачет выставляется, исходя из оценок, полученных за основные творческие самостоятельные работы. Такая форма представляется наиболее эффективной, ибо многозадачность и многопрофильность курса требуют комплексной оценки уровня сформированности компетенций. Условно ФОС по курсу включает в себя 2 оценочных средства:

- рецензия на научную статью по теме ВКР,
- текст научной статьи, готовый к публикации.

**Оценка зачтено** ставится, если студент отчитался по всем заданиям курса, то есть подготовил рецензию на научную статью по теме ВКР и представил на экспертизу текст научной статьи.

**Оценка незачет** ставится, если студент не продемонстрировал требуемые знания, умения и навыки, то есть не выполнил ни одного задания по курсу.

**Пороговая оценка «зачтено» выставляется, если студент:**

**Знает:** основные методологические приемы работы с научным текстом, требования к презентации результатов научной работы в письменной и устной форме, алгоритм осуществления научно-исследовательской деятельности.

**Умеет:** создавать и использовать опорные сигналы в объяснительных процедурах; давать логически верные определения понятиям; письменно и устно излагать мысли, почерпнутые из первоисточников и литературы; логически оперировать найденной информацией.

**Имеет практический опыт / Имеет навыки:** создания презентаций по конкретным проблемам своей области знания; владения активными приемами работы с аудиторией.

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

**Основная литература:**

Кузнецов И. Н. Основы научных исследований: учебное пособие. М.: «Дашков и К°», 2017. 283 с. [Электронный ресурс]. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450759>.

Вылегжанина А. О. Деловые и научные презентации: учебное пособие. М.: Директ-Медиа, 2016. 116 с. [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446660>.

**Дополнительная литература:**

Попова Т. В. Культура научной и деловой речи: учебное пособие. М.: Флинта, 2016. 157 с. [Электронный ресурс]. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83385>.

Горелов В. П. и др. Аспирантам, соискателям ученых степеней и ученых званий: учебное пособие. М.; Берлин: Директ-Медиа, 2016. 459 с. [Электронный ресурс]. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434949>.

Никульшина Н. Л. и др. Учись писать научные статьи на английском языке: учебное пособие. Тамбов: Тамбовский гос. тех. ун-т, 2012. 172 с. [Электронный ресурс]. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277911>.

**Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

Система электронной поддержки образовательного процесса «Мой университет» <https://uni.ivanovo.ac.ru>.



Основная профессиональная образовательная программа  
04.04.01 Химия  
(Нанобиотехнологии)

**Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:**

ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)

Электронная библиотека ИвГУ <http://lib.ivanovo.ac.ru>

Электронный каталог НБ ИвГУ <http://lib.ivanovo.ac.ru/index.php/ek>

СПС «КонсультантПлюс».

**Программное обеспечение:** операционная система Microsoft Windows, пакет офисных программ Microsoft Office и(или) LibreOffice, интернет-браузер Microsoft Edge и(или) Yandex Browser.

**9. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Учебные аудитории:

- для проведения занятий лекционного типа с комплектом специализированной учебной мебели и техническими средствами обучения, служащими для предоставления учебной информации большой аудитории;

- для проведения занятий семинарского типа, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации с комплектом специализированной учебной мебели и техническими средствами обучения;

Помещение для самостоятельной работы, оснащенное комплектом специализированной учебной мебели, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС.

Демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия для занятий лекционного типа, обеспечивающие тематические иллюстрации: демонстрационное оборудование (демонстрационные устройства и др.; аудио-визуальные пособия (аудиозаписи, видеоматериалы и т.п.).

**Автор рабочей программы дисциплины:** заведующий кафедрой философии, доктор философских наук, доцент Смирнов Дмитрий Григорьевич.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры философии

29 августа 2024 г., протокол № 14.

Программа обновлена

протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Согласовано:

Руководитель ОП \_\_\_\_\_ Т.П. Кустова  
(подпись)

Программа обновлена

протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Согласовано:

Руководитель ОП \_\_\_\_\_ И.О. Фамилия  
(подпись)