



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

***ОСНОВЫ НАУЧНОЙ КОММУНИКАЦИИ***

Направление подготовки (специальность)  
18.04.01 ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Направленность (профиль/специализация) программы  
Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов

Уровень высшего образования - магистратура  
Программа подготовки - прикладной магистратура

Форма обучения  
очно-заочная

Институт/ факультет	Институт металлургии, машиностроения и материалообработки
Кафедра	Технологий обработки материалов
Курс	1
Семестр	2

Магнитогорск  
2020 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 18.04.01 ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ (уровень магистратуры) (приказ Минобрнауки России от 21.11.2014 г. № 1494)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Технологий обработки материалов  
18.02.2020, протокол № 6

Зав. кафедрой  А.Б. Моллер

Рабочая программа одобрена методической комиссией  
20.02.2020 г. протокол № 5

Председатель  А.С. Савинов

Согласовано:  
Зав. кафедрой Metallurgii и химических технологий

 А.С. Харченко

Рабочая программа составлена:  
доцент кафедры ТОМ, канд. техн. наук

 А.Е. Гулин

м.н.с. инжинирингового центра НИС МГТУ,

 А.С. Кузнецова

Рецензент:  
доцент кафедры МиХТ, канд. техн. наук

 М.В. Потапова

## Лист актуализации рабочей программы

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2021 - 2022 учебном году на заседании кафедры Научные сотрудники

Протокол от \_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2022 - 2023 учебном году на заседании кафедры Научные сотрудники

Протокол от \_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2023 - 2024 учебном году на заседании кафедры Научные сотрудники

Протокол от \_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

### **1 Цели освоения дисциплины (модуля)**

Целью освоения дисциплины «Основы научной коммуникации» является изучение особенностей основных видов научной коммуникации, используемых в современном обществе для представления научных результатов и анализа научных достижений

### **2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина Основы научной коммуникации входит в вариативную часть учебного плана образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Методология научных исследований

Деловой иностранный язык

Новые технологии в переработке топлива

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Инновационные методы в решении инженерных задач и защита интеллектуальной собственности

Новые технологии в переработке топлива

Научно-исследовательская работа

### **3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины (модуля) «Основы научной коммуникации» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-1	готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности
Знать	методы поиска, анализа и синтеза информации для разработки и принятия решений при проведении научных исследований и осуществления профессиональной деятельности особенности межкультурных коммуникаций, основанные на анализе смысловых связей современной поликультуры и полиязычия
Уметь	составлять деловую документацию, создает различные академические или профессиональные тексты на русском и иностранном языках устанавливать контакты и организовывать общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии
Владеть	навыками толерантного поведения при выполнении профессиональных задач методологическими подходами для структурирования, систематизации, хранения и передачи информации, требуемой для решения широкого спектра задач в практической деятельности

#### 4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц 108 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 12,1 акад. часов;
- аудиторная – 12 акад. часов;
- внеаудиторная – 0,1 акад. часов
- самостоятельная работа – 95,9 акад. часов;

Форма аттестации - зачет

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Лек.	лаб. зан.	практ. зан.				
1. Раздел								
1.1 Научная коммуникация: основные понятия, виды, характеристики.	2				15,9	Самостоятельное изучение учебной литературы.	Устный опрос (собеседование)	ОПК-1
1.2 Особенности современной информационной среды научной коммуникации					15,9	Самостоятельное изучение учебной литературы	Устный опрос (собеседование)	ОПК-1
1.3 Научный доклад. Мастерство публичного выступления.				4/И	15,9	Самостоятельное изучение учебной литературы; Подготовка и оформление результатов практической работы № 1	Устный опрос (собеседование). Сдача практической работы № 1.	ОПК-1
1.4 Письменная научная коммуникация: рецензия, отзыв, тезисы, научная статья.				4/И	15,9	Самостоятельное изучение учебной литературы; - Подготовка и оформление результатов практической работы № 2.	Устный опрос (собеседование). Сдача практической работы № 2.	ОПК-1
1.5 Структура и стилистических особенности научного текста.					14,9	Самостоятельное изучение учебной литературы	Устный опрос (собеседование).	ОПК-1

1.6 Онлай-пространство научных коммуникаций. Электронные библиотечные системы. Реферативные базы данных.			4/ИИ	17,4	Самостоятельное изучение учебной литературы; - Подготовка и оформление результатов практической работы № 3.	Устный опрос (собеседование) Сдача практической работы № 3.	ОПК-1
Итого по разделу			12/4И	95,89999			
Итого за семестр			12/4И	95,89999		зачёт	
Итого по дисциплине			12/4И	95,89999		зачет	ОПК-1

## **5 Образовательные технологии**

С целью усвоения знаний применяются традиционная и компетентностно-модульная технологии обучения, включающие в себя объяснения преподавателя, самостоятельную работу с учебной и справочной литературой по дисциплине, выполнение практических работ и т.п.

В качестве интерактивных методов обучения используются:

- опережающая самостоятельная работа и работа в команде при выполнении практических работ;

- проблемное обучение при поиске информационных источников.

Самостоятельная работа студентов направлена на закрепление теоретического материала, изложенного преподавателем, на проработку тем, отведенных на самостоятельное изучение, на подготовку к практическим занятиям, подготовку к итоговому зачету по дисциплине.

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

Представлено в приложении 1.

## **7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

Представлены в приложении 2.

## **8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **а) Основная литература:**

1. Скибицкий, Э. Г. Научные коммуникации : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Э. Г. Скибицкий, Е. Т. Китова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 204 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-08934-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/426757>

2. Десяева, Н. Д. Академическая коммуникация: учебник для вузов / Н. Д. Десяева. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 150 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11434-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456951>

### **б) Дополнительная литература:**

1. Короткина, И. Б. Модели обучения академическому письму : учебное пособие для вузов / И. Б. Короткина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 219 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06013-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455090>

2. Войтик, Н. В. Речевая коммуникация: учебное пособие для вузов / Н. В. Войтик. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 125 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09922-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453039>

3. Корягина, Н. А. Самопрезентация и убеждающая коммуникация: учебник и практикум для вузов / Н. А. Корягина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 225 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11562-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456270>

### **в) Методические указания:**

1. Чмыхалова, С. В. Учебная научно-исследовательская работа : методические рекомендации / С. В. Чмыхалова. — Москва : МИСИС, 2015. — 25 с. — ISBN

**г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

**Программное обеспечение**

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Windows 7 Professional(для классов)	Д-1227-18 от 08.10.2018	11.10.2021
7Zip	свободно распространяемое	бессрочно
FAR Manager	свободно распространяемое	бессрочно
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно

**Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Название курса	Ссылка
Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО «ИВИС»	<a href="https://dlib.eastview.com/">https://dlib.eastview.com/</a>
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования	URL: <a href="https://elibrary.ru/project_risc.asp">https://elibrary.ru/project_risc.asp</a>
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: <a href="https://scholar.google.ru/">https://scholar.google.ru/</a>
Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам	URL: <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный институт промышленной собственности»	URL: <a href="http://www1.fips.ru/">http://www1.fips.ru/</a>
Российская Государственная библиотека. Каталоги	<a href="https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/">https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/</a>
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова	<a href="http://magtu.ru:8085/marcweb2/Default.asp">http://magtu.ru:8085/marcweb2/Default.asp</a>

**9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:



1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена:
  - техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: мультимедийными средствами хранения, передачи и представления учебной информации;
  - специализированной мебелью.
2. Учебная аудитория для проведения практических занятий оснащена:
  - техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: мультимедийными средствами хранения, передачи и представления учебной информации;
  - специализированной мебелью.
3. Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащена:
  - компьютерной техникой с пакетом MS Office, с подключением к сети «Интернет» и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета;
  - специализированной мебелью.
4. Помещение для самостоятельной работы оснащено:
  - компьютерной техникой с пакетом MS Office, с подключением к сети «Интернет» и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета;
  - специализированной мебелью.
5. Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования оснащено:
  - специализированной мебелью: стеллажами для хранения учебного оборудования;
  - инструментами для ремонта учебного оборудования;
  - шкафами для хранения учебно-методической документации и материалов.

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

### Практические занятия:

1. Практическая работа №1 «Подготовка научного доклада».

В рамках выполнения практической работы студент готовит устный доклад с презентацией в формате PowerPoint.

Тема доклада формулируется совместно с преподавателем в соответствии со специализацией и областью научных интересов студента.

2. Практическая работа №2 «Подготовка тезисов научных докладов».

В ходе выполнения практической работы студент готовит тезисы докладов в программе Microsoft Word.

Тема доклада формулируется совместно с преподавателем в соответствии со специализацией и областью научных интересов студента.

3. Практическая работа №3 «Применение возможностей современного онлайн-пространства в процессе научных коммуникаций».

В ходе выполнения практической работы студент выполняет обзор научных работ, посвященных решению актуальной проблемы в заданной области.

Исследуемая проблема формулируется совместно с преподавателем в соответствии со специализацией и областью научных интересов студента.

При поиске информации обязательным условием является применение реферативных баз данных Web of Science, Scopus и/или РИНЦ, а также электронных библиотечных систем.

Результаты работы оформляются в программе Microsoft Word в форме обзора, и обсуждаются устно в рамках практического занятия.

### Перечень заданий для подготовки к собеседованиям и устным опросам:

1. Научная коммуникация: основные понятия, виды, характеристики.
2. Современные виды и технологии научной коммуникации.
3. Письменная научная коммуникация
4. Устная научная коммуникация
5. Влияние НТР на научную коммуникацию.
6. Научная дискуссия как метод разрешения спорных проблем
7. Научный спор: цели и подходы.
8. Виды аргументов, применяемых в рамках научной дискуссии и научного спора.
9. Особенности научного текста: цитирование, ссылки на литературные источники. Особенности составления библиографического списка.
10. Государственные стандарты в области составления и оформления научных текстов.
11. Основные характеристики научной полемики. Принципы и правила научной полемики.
12. Этика научной коммуникации. Нравственные основы научной коммуникации.
13. Правила делового этикета в научной коммуникации.
14. Ключевые принципы международной научной коммуникации.

### Перечень вопросов для подготовки к зачету:

1. Понятие научной коммуникации, специфика научной коммуникации.
2. Виды и средства научной коммуникации.
3. Функции научной коммуникации.
4. Классические и инновационные формы научной коммуникации.
5. Особенности современной информационной среды научной коммуникации.
6. Основные особенности научного стиля.

7. Основные виды письменной научной коммуникации.
8. Научный доклад. Принципы, особенности и этапы подготовки.
9. Структура и стилистические особенности научного текста.
10. Научная статья: структура и этапы написания.
11. Структура и содержание отзыва на научную работу
12. Структура и содержание тезисов.
13. Этапы написания и содержание рецензии.
14. Особенности подготовки стендового доклада.
15. Электронные библиотечные системы
16. Реферативные базы данных Web of Science и Scopus, РИНЦ. Поиск и анализ информации.

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

Структурный элемент компетенции	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
<b>ОПК-1: готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности</b>		
Знать	<p>методы поиска, анализа и синтеза информации для разработки и принятия решений при проведении научных исследований и осуществления профессиональной деятельности</p> <p>особенности межкультурных коммуникаций, основанные на анализе смысловых связей современной поликультуры и полиязычия</p>	<p>Теоретические вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие научной коммуникации, специфика научной коммуникации.</li> <li>2. Виды и средства научной коммуникации.</li> <li>3. Функции научной коммуникации.</li> <li>4. Классические и инновационные формы научной коммуникации.</li> <li>5. Влияние НТР на научную коммуникацию.</li> <li>6. Государственные стандарты в области составления и оформления научных текстов.</li> </ol> <p>Практические задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. С использованием научной электронной библиотеки «e-library.ru» выполните сравнительный анализ основных наукометрических показателей деятельности не менее 3-ех российских ученых в области строительства.</li> </ol> <p>В обязательном порядке должны быть проанализированы следующие показатели:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- индекс Хирша;</li> <li>- среднее число цитирований работ автора в расчете на одну публикацию;</li> <li>- число публикаций в изданиях, индексируемых в реферативной базе данных Scopus;</li> <li>- число публикаций в изданиях, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий ВАК;</li> <li>- число публикаций, входящих в РИНЦ;</li> <li>- число публикаций, входящих в ядро РИНЦ.</li> </ul>
Уметь	<p>составлять деловую документацию, создает различные академические или профессиональные тексты на русском и иностранном языках</p> <p>устанавливать контакты и организовывать общение в соответствии с</p>	<p>Практические задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Структура и стилистические особенности научного текста.</li> <li>2. Особенности научного текста: цитирование, ссылки на литературные источники.</li> <li>3. Особенности составления библиографического списка.</li> <li>4. Письменная научная коммуникация</li> <li>5. Научная статья: структура и этапы написания.</li> <li>6. Структура и содержание отзыва на научную работу</li> <li>7. Структура и содержание тезисов.</li> </ol>

Структурный элемент компетенции	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
	<p>потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии</p>	<p>8. Этапы написания и содержание рецензии.</p> <p>Практические задания. Выполните обзор не менее 5 научных работ, опубликованных в высокорейтинговых научных изданиях. Обозначьте одну из научных проблем в интересующей области. Оцените актуальность и научную значимость решения указанной проблемы. Опишите возможные подходы к решению рассматриваемой проблемы. Тематика анализируемых работ должна соответствовать направлению подготовки и области научных интересов обучающегося. При поиске информации должны использоваться реферативные базы данных Web of Science, Scopus и/или РИНЦ.</p>
<p>Владеть</p>	<p>навыками толерантного поведения при выполнении профессиональных задач методологическими подходами для структурирования, систематизации, хранения и передачи информации, требуемой для решения широкого спектра задач в практической деятельности</p>	<p>Комплексные задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Устная научная коммуникация.</li> <li>2. Научный доклад. Принципы, особенности и этапы подготовки.</li> <li>3. Особенности подготовки стендового доклада.</li> <li>4. Основные особенности научного стиля</li> <li>5. Научная дискуссия как метод разрешения спорных проблем</li> <li>6. Основные характеристики научной полемики. Принципы и правила научной полемики.</li> <li>7. Научный спор: цели и подходы.</li> </ol> <p>Практические задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Практическое задание. Подготовьте проект стендового доклада для представления результатов научного исследования в рамках публичного мероприятия международного уровня. Спрогнозируйте потенциальные вопросы целевой аудитории, подготовьте возможные варианты ответа на них. Тема доклада формулируется совместно с преподавателем в соответствии с направлением подготовки и областью научных интересов обучающегося..</li> <li>2. Практическая работа №2 «Подготовка тезисов научного докладов».</li> </ol>

**б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:**

Промежуточная аттестация по дисциплине «Основы научной коммуникации»

проводится в форме зачета.

Зачет по данной дисциплине проводится в виде собеседования в рамках теоретических вопросов, выносимых на зачет, и выполнения практических заданий.

Показатели и критерии оценивания зачета:

- оценка «незачтено» ставится в случае невыполнения студентом практических работ, а также при низком уровне знаний по вопросам к зачету.

- оценка «зачтено» ставится в случае овладения студентом всего объема учебного материала, активной работы на занятиях, выполнения и успешной сдачи всех практических работ;

Для получения зачета по дисциплине обучающийся должен обладать как минимум пороговым уровнем знаний по всем вопросам к зачету.