


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Новосибирский национальный исследовательский
государственный университет» (Новосибирский государственный университет, НГУ)

Гуманитарный институт

СОГЛАСОВАНО

Директор ГИ


Зуев А.С.

«29» сентября 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

НАУЧНЫЕ КОММУНИКАЦИИ

Направление подготовки: 42.03.02 Журналистика

Направленность (профиль): Журналистика

Форма обучения: очная


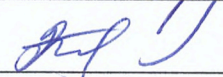
Разработчики:

ст. преподаватель Позднякова Ю.С.

канд. филос. наук, доцент Беленко В.Е.

Зав. каф. массовых коммуникаций

канд. филос. наук, доцент Беленко В.Е.



Новосибирск

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Результаты освоения образовательной программы (компетенции)	Индикаторы	Результаты обучения по дисциплине
<p>ПКС-1. Способен осуществлять авторскую деятельность с учетом специфики разных типов СМИ и других медиа и имеющегося мирового и отечественного опыта</p>	<p>ПКС-1.2. Получает информацию в ходе профессионального общения с героями, свидетелями, экспертами и фиксирует полученные сведения</p> <p>ПКС-1.3. Отбирает релевантную информацию из доступных документальных источников</p> <p>ПКС-1.4. Проверяет достоверность полученной информации, разграничивает факты и мнения</p> <p>ПКС-1.6. Соблюдает профессиональные этические нормы на всех этапах работы</p> <p>ПКС-1.7. Готовит к публикации журналистский текст (или) продукт с учетом требований редакции СМИ или другого медиа</p>	<p>- демонстрирует понимание науки как особой сферы человеческой деятельности и научного метода как особого метода познания мира;</p> <p>- различает научные и лженаучные концепции и теории;</p> <p>- структурирует закономерности взаимодействия науки с журналистикой и журналистики с наукой;</p> <p>- показывает понимание различных форматов научных коммуникаций и место научной журналистики в них;</p> <p>- сопоставляет научные и научно-популярные тексты, различает стилистику и речевые средства, применяемые в том и другом случае;</p> <p>- владеет специализированными инструментами для создания научно-популярного текста;</p> <p>- владеет навыками общения с учеными, со специалистами в научной сфере;</p> <p>- выбирает при необходимости дополнительные визуальные средства для научно-популярного текста.</p>

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), изучение которых необходимо для освоения дисциплины «Научные коммуникации»:
 «Выпуск учебной газеты», Тележурналистика/Креативное письмо / Радиожурналистика;

Дисциплины (практики), для изучения которых необходимо освоение дисциплины «Научные коммуникации»:
 «Производственная практика, профессионально творческая практика».

3. Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося

Трудоемкость дисциплины – 5 з.е. (180 ч)

Форма промежуточной аттестации: 5 семестр – зачет, 6 семестр – зачет

№	Вид деятельности	Семестр	
		5	6
1	Лекции, ч		
2	Практические занятия, ч	32	16
3	Лабораторные занятия, ч	-	-
4	Занятия в контактной форме, ч, из них	34	18
5	из них аудиторных занятий, ч	32	16
6	в электронной форме, ч	-	-
7	консультаций, час.	-	-
8	промежуточная аттестация, ч	2	2
9	Самостоятельная работа, час.	110	18
10	Всего, ч	144	36

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5 семестр

Практические занятия (32 ч)

Содержание практического занятия	Объем, час
Раздел 1 Наука как особая форма человеческой деятельности	
Наука: определение, критерии научного знания, научный метод	2
Лженаука: определение, отличительные черты, примеры теорий	2
Научные коммуникации: определение, модели, специфика	2
Раздел 2 Основные инструменты создания научно-популярного текста	
Алгоритм работы над текстом: поиск темы, эксперта, взаимодействие с научными организациями	4
Питч: как предложить тему СМИ и редактору, какой информационный повод может быть медийным	2
Композиционные особенности научно-популярного текста	2
Специфика лида и заголовка в научно-популярном тексте	2
Художественные приемы упрощения информации в тексте	2
Факт-чекинг в научно-популярном тексте: зачем нужно проверять информацию и как это делать.	4
Научная новость: особенности композиции, стиля, содержания	4
Научно-популярная статья: особенности композиции, стиля, содержания	4
Дискуссия по теме: «Лженаука: какие из предложенных фрагментов можно отнести к лженаучным теориям и почему?»	2

Самостоятельная работа студентов (110 ч)

Перечень занятий на СРС	Объем, час

Подготовка к практическим занятиям	20
Подготовка заданий портфолио	88
Подготовка к зачету	2

6 семестр

Практические занятия (16 ч)

Содержание практического занятия	Объем, час
Раздел 1 Визуальные, мультимедийные и другие инструменты научной журналистики	
Представление науки в социальных медиа	2
Визуализация науки с помощью видео- и фото-материалов, какую роль это играет в журналистском материале	2
Визуализация науки с помощью графиков, схем, рисунков, какую роль это играет в журналистском материале	2
Сторителлинг в научной журналистике	4
Мультимедийные лонгриды в научной журналистике	2
Раздел 2 Взаимодействие научного журналиста с пресс-службой научной или образовательной организации	
Как организована работа пресс-службы научной или образовательной организации (коммуникационный план, мероприятия для СМИ, работа с запросами, работа со спикерами внутри организации)	2
Мониторинг и оценка эффективности работы пресс-службы научной или образовательной организации, взаимодействие со СМИ	2

Самостоятельная работа студентов (18 ч)

Перечень занятий на СРС	Объем, час
Подготовка к практическим занятиям	4
Подготовка заданий портфолио	12
Подготовка к зачету	2

5. Перечень учебной литературы

1. Дымова, И. Актуальные проблемы современности и журналистика : учебное пособие / И. Дымова, Г. Щербакова ; Оренбургский государственный университет. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2012. – 132 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259174>

2. Муртазина, С.А. История науки и техники : учебное пособие / С.А. Муртазина, А.И. Салимова, Р.Р. Яманова ; Министерство образования и науки России, Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2018. – 140 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560923>

3. Титаренко, И.Н. Аксиологические проблемы современной науки : учебное пособие / И.Н. Титаренко, Е.В. Папченко ; Южный федеральный университет, Технологический институт в г. Таганроге. – Таганрог : Технологический институт Южного федерального университета, 2011. – 236 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=241172>

4. Мандель, Б.Р. Современная психология массовых коммуникаций: история, теория, проблематика : [16+] / Б.Р. Мандель. – Изд. 2-е, стер. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа,

2019. – 438 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=443847>

5. Киселёв, А.Г. Теория и практика массовой информации: общество - СМИ - власть / А.Г. Киселёв. – Москва : Юнити, 2015. – 431 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436719>

6. Перечень учебно-методических материалов по самостоятельной работе обучающихся

6. Позднякова Ю.С. Рабочая тетрадь для выполнения практических заданий по дисциплине: <https://www.nsu.ru/n/humanities-institute/students/metodicheskie-materialy/journalism/index.php>

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

7.1 Ресурсы сети Интернет

Освоение дисциплины используются следующие ресурсы:

- электронная информационно-образовательная среда НГУ (ЭИОС);
- образовательные интернет-порталы;
- информационно-телекоммуникационная сеть Интернет.

Взаимодействие обучающегося с преподавателем (синхронное и (или) асинхронное) осуществляется через личный кабинет студента в ЭИОС, электронную почту, социальные сети.

7.2 Современные профессиональные базы данных:

- Web of Science ((Thomson Reuters Scientific LLC.);
- Scopus (Elsevier);
- JSTOR (США). 6 предметных коллекций: Arts & Sciences III, V, VI, VII, VIII, Language & Literature;
- полнотекстовые электронные ресурсы Freedom Collection издательства Elsevier;
- электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (ЭБД РГБ).

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

8.1 Перечень программного обеспечения

Windows и Microsoft Office или свободное ПО: операционная система и аналог office

8.2 Информационные справочные системы

- Elibrary.ru;
- GoogleScholar.

9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для реализации дисциплины Научные коммуникации используются специальные помещения:

1. Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля, промежуточной аттестации;
2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся;

Учебные аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду НГУ.

Для проведения занятий предлагаются следующие наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: комплект презентаций по темам дисциплины.

Реализация дисциплины может осуществляться с применением дистанционных образовательных технологий.

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется согласно «Порядку организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в Новосибирском государственном университете».

10. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

Перечень результатов обучения по дисциплине «Научные коммуникации» и индикаторов их достижения представлен в разделе 1.

10.1 Порядок проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

Текущий контроль успеваемости:

Программой дисциплины запланированы групповые дискуссии на практических занятиях, выполнение практических заданий (как аудиторно, так и дома).

Промежуточная аттестация:

Промежуточная аттестация проводится на основании подготовленного портфолио (должны быть сданы все практические задания). В первом семестре освоения дисциплины также предусмотрен зачет по вопросам.

10.2. Описание критериев и шкал оценивания индикаторов достижения результатов обучения по дисциплине «Научные коммуникации»

Таблица 10.1

Код компетенции	Индикатор	Результат обучения по дисциплине	Оценочное средство
ПКС-1.	ПКС-1.2. Получает информацию в ходе профессионального общения с героями, свидетелями, экспертами и фиксирует полученные сведения	владеет навыками общения с учеными, со специалистами в научной сфере;	Зачет Тест Творческие задания
	ПКС-1.3. Отбирает релевантную информацию из доступных	выбирает при необходимости дополнительные	Творческие задания Зачет

	документальных источников	визуальные средства для научно-популярного текста.	
	ПКС-1.4. Проверяет достоверность полученной информации, разграничивает факты и мнения	показывает понимание различных форматов научных коммуникаций и место научной журналистики в них; сопоставляет научные и научно-популярные тексты, различает стилистику и речевые средства, применяемые в том и другом случае;	Дискуссия Зачет
	ПКС-1.6. Соблюдает профессиональные этические нормы на всех этапах работы	демонстрирует понимание науки как особой сферы человеческой деятельности и научного метода как особого метода познания мира; различает научные и лженаучные концепции и теории; структурирует закономерности взаимодействия науки с журналистикой и журналистики с наукой;	Дискуссия Тест Зачет
	ПКС-1.7. Готовит к публикации журналистский текст (или) продукт с учетом требований редакции СМИ или другого медиа	владеет специализированными инструментами для создания научно-популярного текста	Творческие задания

Таблица 10.2

Критерии оценивания результатов обучения	Шкала оценивания
<p>Дискуссия</p> <ul style="list-style-type: none"> - точно различает научные и лженаучные концепции и теории; <p>Творческие задания</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно сопоставляет научные и научно-популярные тексты, различает стилистику и речевые средства; - успешно применяет средства художественной выразительности при создании научно-популярных текстов ; 	<i>Зачет</i>

<ul style="list-style-type: none"> - на высоком уровне владеет специализированными инструментами для создания научно-популярного текста; - при необходимости способен дополнить научно-популярный текст визуальными материалами. <p>Зачет</p> <ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует глубокое понимание научной журналистики как сферы научных коммуникаций; - понимает излагаемый материал и способен выстроить в нем причинно-следственные связи; - корректно использует термины и формулировки; - исчерпывающе отвечает на вопросы. 	
<p>Дискуссия</p> <ul style="list-style-type: none"> - не различает научные и лженаучные концепции и теории; <p>Творческие задания</p> <ul style="list-style-type: none"> - не способен сопоставить научные и научно-популярные тексты; - не умеет использовать средства художественной выразительности при создании научно-популярных текстов; - не владеет специализированными инструментами для создания научно-популярного текста; - не способен дополнить научно-популярный текст визуальными материалами. <p>Зачет</p> <ul style="list-style-type: none"> - затрудняется определить научную журналистику как сферу научных коммуникаций; - не понимает излагаемый материал и не способен выстроить в нем причинно-следственные связи; - некорректно использует термины и формулировки; - неполно и неточно отвечает на вопросы. 	<i>Незачет</i>

10.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения

Деловая игра «Цикл научной новости».

Концепция деловой игры — показать изменение формата информации об исследовании при обработке такой информации различными участниками коммуникативного процесса (исследовательское сообщество, пресс-службы, СМИ разной тематики и уровня, восприятие аудитории). Учащиеся делятся на 4 группы: ученые, пресс-служба, СМИ, аудитория. «Ученые» получают текст научной новости, обсуждают, как они расскажут об этом (их задач — рассказать сложным научным языком, используя максимальное количество терминов). «Ученые» рассказывают тему «Пресс-службе». «Пресс-служба» на основе их рассказа готовит информационный повод для журналистов (задача — сделать максимально привлекательно для СМИ). «Журналисты» адаптируют сообщение для своих читателей, учитывая целевую аудиторию издания (студенты выбирают издание по желанию). «Читатели» слушают и читают то, что им подготовили журналисты. Каждая группа в процессе подготовки материала фиксирует на плакате основную мысль сообщения в необходимой стилистике, в конце игры сравниваем получившиеся основные мысли, обсуждаем трансформацию информации и возникшие искажения (если они появились).

Тест по теме «Наука как особая форма человеческой деятельности», примеры вопросов:

Какие типы мировоззрения есть?

1. Научное и ненаучное
2. Мифологическое, религиозное, научное
3. Рациональное и нерациональное

Научный метод – это

1. Эксперимент и наблюдение.
2. Способ получения новых знаний и метод решения задач, когда мы строим гипотезы и теории, основываясь на формальной логике, опираясь на данные, собранные эмпирически (с помощью эксперимента или наблюдения), при этом мы стремимся к объективности.
3. Способ формировать теории и концепции с помощью формальной логики и на основе экспериментов, при этом мы стремимся сделать полученные данные верифицируемыми.

Дискуссии :

«Лженаука: какие из предложенных фрагментов можно отнести к лженаучным теориям и почему?».

Пример фрагмента: «Я обратила внимание, что многие из тех женщин, кто спортом занимается прямо очень активно, становятся во многом похожи на мужчин. Я молчу про мускулы и плоские зажатые животы. Энергетически становятся более агрессивными, более активными, целеустремленными, смелыми. Одним словом, развиваются мужские качества. Если женщина не хочет реализовывать себя как женщина – она заведомо будет несчастной, потому что идет против своей природы. На этом уровне все просто – достаточно найти зеркало и посмотреть, в каком теле мы родились. Если тело мужское, то значит, нужно вести себя как мужчина».

Творческие задания, примеры заданий:

- найти три потенциальные темы для научно-популярного текста;
- сделать пост в социальных медиа на тему «наука»;
- создать научную новость на основе научной статьи и общения с ее автором.

Задания из рабочей тетради, примеры заданий:

- используя необходимые приемы (метафоры, сравнения, аналогии и так далее), упростите предложенный текст:

В ИХБФМ СО РАН давно велись работы по созданию искусственных рибонуклеаз — низкомолекулярных химических соединений, которые могли бы эффективно по аналогии с природными ферментами расщеплять РНК. Проведенные эксперименты на ряде РНК-содержащих вирусов, продемонстрировали способность этих соединений проникать сквозь белковую оболочку вируса и внутри вирусной частицы расщеплять РНК. Дополнительным плюсом данных соединений является то, что при гибели вируса структура вирусных белков полностью сохраняется, это способствует выработке организмом иммунного ответа на данный вирус. Последовательность нуклеотидов в цепочке РНК каждого вида вирусов индивидуальна, однако существуют общие структурные элементы, такие как, например, одноцепочечные петли, на которые и ориентированы искусственные РНКазы. «Петлевые фрагменты наиболее чувствительны к воздействию таких соединений. Встречая подобную структуру, искусственная рибонуклеаза расщепляет вирусную РНК, в результате чего вирус уже не может воспроизводиться. Поскольку такие структурные элементы встречаются у любых РНК-содержащих вирусов, можно ожидать, что на основе этих соединений можно создать противовирусный препарат широкого спектра действия», — говорит заведующий лабораторией органического синтеза ИХБФМ СО РАН доктор химических наук Владимир Николаевич Сильников.

- расположите элементы научной новости в порядке, соответствующем порядку элементов научной новости

Сибирские ученые разработали способ уменьшения погрешности атомных часов

Атомные часы используются на космических станциях, в навигации, в системах ГЛОНАСС и GPS, так что большое значение имеет их точность и стабильность. Но даже такое устройство неидеально — существует небольшая погрешность.

Ученые из Института лазерной физики СО РАН совместно с Национальным институтом стандартов и технологий США и французским исследовательским институтом Фемто-СТ представили новый способ уменьшения полевого сдвига в атомных часах. Статья об этом опубликована в августовском номере «PhysicalReviewApplied».

Современные атомные часы имеют нестабильность от 10-16 до 10-18. Во многих случаях такую нестабильность провоцирует полевой сдвиг. Это результат воздействия электромагнитного поля. Его создает главный компонент атомных часов — локальный осциллятор (автогенератор электромагнитных колебаний). Он, помимо своей основной работы по созданию нужных частот в часах, формирует электромагнитные импульсы, которые смещают частоту колебаний в атомах. Один из главных вопросов — как стабилизировать атомные часы так, чтобы значительно уменьшить временную погрешность.

«Атомные часы — стандарты частоты и времени, — рассказывает один из авторов проекта, главный научный сотрудник ИЛФ СО РАН доктор физико-математических наук Валерий Иванович Юдин. — На сегодняшний день это самые точные приборы измерения времени. Если бы их запустили с момента образования Вселенной, то к сегодняшнему моменту отклонение было бы не больше, чем на доли секунды».

«Преимущество нового спектроскопического (основанного на взаимодействии вещества с электромагнитным излучением) метода состоит в его простоте, — говорит Валерий Иванович Юдин, — и в том, что он цифровой. Так что мы сразу смогли посмотреть, как работают наши расчеты, просто введя нужные данные в лазер. Теперь дело за прикладной частью исследования: каким образом такой метод лучше применять. Этим будут заниматься как экспериментаторы в Институте лазерной физики СО РАН, так и американские и французские коллеги».

«Например, — говорит Валерий Юдин, — системы ГЛОНАСС и GPS могут рассчитать позиционирование с точностью до нескольких метров. Прогресс в использовании атомных часов позволит сократить эту неопределенность до минимума, например до сантиметров и даже менее».

В атомных часах исследователи часто используют лазер — именно он может генерировать частоты и излучение, влияющее на поведение полевого сдвига. Суть метода, предложенного учеными, в том, чтобы добавить к уже имеющемуся сдвигу так называемый антисдвиг. Они одинаковые по силе, но разные по знаку, и искусственный сдвиг уничтожает реальный. Также в работе использован принцип двух петель обратной связи. Петля обратной связи — кольцевая система причинно-связанных элементов, которые влияют друг на друга. На первой петле стабилизируется частота лазера, а на второй изначальный и искусственный сдвиги взаимно компенсируются. Для создания антисдвига ученые используют технические возможности лазера — программируют его таким образом, чтобы он «выстрелил» по атомным часам с дополнительным отрицательным частотным сдвигом.

Вопросы к зачету:

- 1) Что такое наука? Какие функции она выполняет? Что такое научный метод?
- 2) Что такое научная коммуникация? Какова роль научной журналистики в системе научных коммуникаций?
- 3) Что такое лженаука? Назовите предпосылки появления лженауки, приведите примеры лженаучных теорий (обоснуйте, почему они считаются лженаучными).
- 4) В чем заключается работа пресс-секретаря в научной или образовательной организации? Как журналисты взаимодействуют с пресс-секретарем?
- 5) Каким образом офлайн-событие может быть информационным поводом для научного журналиста?
- 6) Что такое гражданская наука? Как она взаимодействует с научной журналистикой?
- 7) Какие этические вопросы могут вставать перед научным журналистом в процессе работы?
- 8) Как искать информационные поводы для подготовки научно-популярного текста? Как искать эксперта по научной теме? Как предложить тему редактору?
- 9) Какова структура научно-популярного текста? Какие ключевые элементы научно-популярного текста вы знаете?
- 10) Какие существуют стилистические приемы для упрощения сложной научной информации? Приведите пример каждого приема.
- 11) Что такое факт-чекинг в научной журналистике? Зачем он нужен?
- 12) Какая структура характерна для научной новости? Какой стиль используется для написания новости?
- 13) Что такое научно-популярный текст? Чем научно-популярная статья отличается от научной?
- 14) Каким образом освещается тема науки в социальных медиа?
- 15) Как можно визуализировать науку в дополнение к текстовой информации?
- 16) Какие мультимедийные средства можно использовать в научной журналистике? Приведите примеры.

Оценочные материалы по промежуточной аттестации, предназначенные для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС, хранятся на кафедре-разработчике РПД в печатном и электронном виде.