

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(Физический факультет)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Научный дискурс по физике

Кафедра физической электроники

Образовательная программа магистратуры

03.04.02- Физика

Направленность (профиль) программы:


**Физика плазмы, физика наносистем, теоретическая и
математическая физика**

Форма обучения: *очная*


Статус дисциплины: *входит в обязательную часть*

Махачкала, 2022 год

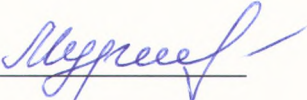
✓
Рабочая программа дисциплины Научный дискурс по физике составлена в 2022 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО – *магистратура* по направлению подготовки 03.04.02 – Физика, от «07» 08 2020 г. №914.

Разработчик: кафедра физической электроники, Исмаилов А.М., к.ф.-м.н., доцент 

Рабочая программа дисциплины одобрена: на заседании кафедры физической электроники от «3» марта 2022 г., протокол № 4

Зав. кафедрой  Ашурбеков Н.А.

на заседании Методической комиссии физического факультета от «23» марта 2022 г., протокол №7.

Председатель  Мурлиева Ж.Х.

Рабочая программа дисциплины согласована с учебно-методическим управлением «31» марта 2022 г.

Начальник УМУ  Гасангаджиева А.Г.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина «Научный дискурс по физике» входит в *обязательную часть* ОПОП (магистратуры) по направлению подготовки /специальности) 03.04.02 **Физика**.

Дисциплина реализуется на физическом факультете кафедрой физической электроники в качестве обязательной дисциплины общенаучного модуля.

Дисциплина изучается магистрантами первого курса физического факультета.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с основными актуальными направлениями научных исследований; изучением основных принципов научной коммуникации как сложной коммуникативно-речевой деятельности; формированием и совершенствованием навыков создания устного и письменного научного текста; знанием основных методов анализа материала; составлением представления о разнообразии типов научных работ; ознакомлением магистрантов с требованиями, предъявляемыми к структуре и композиции магистерской работы.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальных – УК-1, УК-3, УК-4, общепрофессиональных – ОПК-1, профессиональных - ПК-2.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: (*лекции, практические занятия, самостоятельная работа и др.*).

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме *контроля текущей успеваемости – контрольная работа, коллоквиум, творческая работа, тестирование* и промежуточный контроль в форме зачета.

Объем дисциплины 3 зачетные единицы, в том числе в академических часах по видам учебных занятий: 108 ч

Очная форма обучения

Семестр	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)	
	в том числе:								
	всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем							СРС, в том числе экзамен
		всего	из них						
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР	консультации			
9	108	30	16		14			78	зачет

1. Цели освоения дисциплины.

Курс «Научный дискурс по физике» направлен на подготовку магистрантов к будущей профессиональной деятельности на основе изучения основных принципов научной коммуникации как сложной коммуникативно-речевой деятельности, в которой ключевое значение имеет стратегия позиционирования нового научного знания. Он является введением в большой мир совершенствования и формирования интеллектуальных умений, теорию и практику управления познавательной деятельностью, развитие творческой инициативы и улучшение организации умственного труда. Принципиально важными для данного курса являются *прагматические цели*: показать магистрантам методику создания устного и письменного научного текста, основные шаги по пути его создания. С этой целью в программу включаются задания коммуникативно-прагматического характера: редактирование научных текстов, продуцирование текстов различных научных жанров.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры

Дисциплина «Научный дискурс по физике» входит в *обязательную часть* ОПОП (магистратуры) по направлению подготовки /специальности) 03.04.02 **Физика**.

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в результате освоения дисциплин ОПОП бакалавра физики «История и методология физики», «Проектная деятельность в системе образования и в научных исследованиях», «Русский язык и культура речи». Дисциплина «Научный дискурс по физике» по своему содержанию логически тесно связана с дисциплинами «Физический эксперимент и измерения в научном исследовании», «Разработка и реализация проектов», а также курсом «Современные проблемы физики», изучаемой на первом году обучения в магистратуре. Она является необходимой основой для последующего усвоения такой дисциплины как «Научный семинар по физике плазмы». По дисциплине «Научный дискурс по физике» магистрант готовится к своей профессии в области научно-методической и научно-исследовательской деятельности. Особое внимание уделяется разработке методов анализа, использованию уже достигнутого в науке, ознакомлению с требованиями, предъявляемыми к научному изложению и доказательности, этике науки и долгу ученого.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (перечень планируемых результатов обучения и процедура освоения)

Код и наименование компетенции ОПОП	и из	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Планируемые результаты обучения	Процедура освоения
УК-1		М-ИУК1.1.Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знает: методы системного и критического анализа; Умеет: применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; Владеет: методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций.	Устный опрос, письменный опрос

поставленных задач	<p>М-ИУК-1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению</p>	<p>Знает: источники и электронные базы данных для поиска требуемой информации Умеет: выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и абстрактного мышления. Владеет: методами работы с источниками информации, включая технологии поиска специализированной информации</p>
	<p>М-ИУК-1.3. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников</p>	<p>Знает: источники критерии проверенной, официальной и надежной информации Умеет: производить анализ явлений и обрабатывать полученные результаты; оценивать адекватность и достоверность информации о проблемной ситуации, работать с противоречивой информацией из разных источников Владеет: Методами критического анализа информации</p>
	<p>М-ИУК-1.4. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов</p>	<p>Знает основные принципы составления концепции и стратегии развития проблемной ситуации Умеет: осуществлять поиск решений проблемных ситуаций на основе действий, эксперимента и опыта; определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке и предлагать способы их решения; Владеет: технологиями выхода из проблемных ситуаций, навыками выработки стратегии действий</p>
	<p>М-ИУК-1.5 Строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски</p>	<p>Знает: методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации; Умеет: разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации;</p>

	и предлагая пути их устранения	Владеет: методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий	
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	М-ИУК-3.1. Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели;	Знает: методики формирования команд; общие формы организации деятельности коллектива. Умеет: сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели Владеет: навыками постановки цели в условиях командой работы	Устный опрос, письменный опрос
	М-ИУК-3.2. Организует и корректирует работу команды, в т.ч. на основе коллегиальных решений	Знает: методы эффективного руководства коллективами. Умеет: применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели; Владеет: методами организации и управления коллективом.	
	М-ИУК-3.3. Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон	Знает: основные теории лидерства и стили руководства; психологию межличностных отношений в группах разного возраста; Умеет: создавать в коллективе психологически безопасную доброжелательную среду; учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы коллег; Владеет: навыками преодоления возникающих в коллективе разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон	
	М-ИУК-3.4. Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям	Знает: основы организации научного семинара, подготовки презентации проекта Уметь: презентовать проект, основные результаты реализации проекта, вести научную дискуссию Владеет: методами организации дискуссии по заданной теме и технологией обсуждения результатов реализации проекта	

	<p>М-ИУК-3.5. Делегирует полномочия членам команды и распределяет поручения, дает обратную связь по результатам, принимает ответственность за общий результат</p>	<p>Знает: основы стратегического планирования работы коллектива для достижения поставленной цели Умеет: планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды; Владеет: умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели</p>	
<p>УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>М-ИУК-4.1. Устанавливает контакты и организует общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии</p>	<p>Знает: существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия. Умеет: применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия. Владеет: современными коммуникативными технологиями на русском и иностранном языках</p>	<p>Устный опрос, письменный опрос</p>
	<p>М-ИУК-4.2. Составляет в соответствии с нормами русского языка деловую документацию разных жанров (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.п.)</p>	<p>Знать: правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации; Умеет: вести диалог, соблюдая нормы речевого этикета, используя различные стратегии; найти и проанализировать информацию, необходимую для качественного выполнения академических и профессиональных задач и достижения профессионально значимых целей, в т.ч. на иностранном языке; Владеет: методикой межличностного делового общения на прусском языке</p>	
	<p>М-ИУК-4.3. Создает различные академические или профессиональные тексты на иностранном языке</p>	<p>Знает: языковой материал (лексические единицы и грамматические структуры), необходимый и достаточный для создания академических и профессиональных текстов на иностранном языке; Умеет: понимать содержание научнопопулярных и научных</p>	

		<p>текстов, блогов/веб-сайтов; вести запись основных мыслей и фактов (из аудиотекстов и текстов для чтения), запись тезисов устного выступления/письменного доклада по изучаемой проблеме;</p> <p>Владеет: грамматическими категориями изучаемого (ых) иностранного (ых) языка (ов) для построения академических и профессиональных текстов.</p>	
	<p>М-ИУК-4.4. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат</p>	<p>Знает: формы и методы подготовки выступлений на круглых столах, конференциях, совещаниях</p> <p>Умеет: подготовить и представить на публичных мероприятиях результаты своей профессиональной деятельности</p> <p>Владеет: методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий</p>	
<p>ОПК-1 Способен применять фундаментальные знания в области физики для решения научноисследовательских задач, а также владеть основами педагогики, необходимыми для осуществления преподавательской деятельности</p>	<p>ОПК-1.1. Владеет фундаментальными знаниями в области физики</p>	<p>Знает: - физико-математический аппарат, необходимый для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>- тенденции и перспективы развития современной физики, а также смежных областей науки и техники;</p> <p>- основные понятия, идеи, методы, подходы и алгоритмы решения теоретических и прикладных задач физики;</p> <p>Умеет: - применять фундаментальные знания в области физики для решения научно-исследовательских задач, а также владеть основами педагогики, необходимыми для осуществления преподавательской деятельности; выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, анализировать и обрабатывать</p>	<p>Устный опрос, письменный опрос</p>

		соответствующую научнотехническую литературу с учетом зарубежного опыта. Владеет: - навыками находить и критически анализировать информацию, выявлять естественнонаучную сущность проблем. - основами педагогики, необходимыми для осуществления преподавательской деятельности.	
	ОПК-1.2. Использует фундаментальные знания в области физики при решении научно- исследовательских задач.	Знает: фундаментальные основы физики, высшей математики, информационных технологий Умеет: - использовать фундаментальные знания в области физики при решении научно-исследовательских задач. реализовать и совершенствовать новые методы, идеи, подходы и алгоритмы решения теоретических и прикладных задач в области профессиональной деятельности. Владеет: навыками реализовать и совершенствовать новые методы, идеи, подходы и алгоритмы решения теоретических и прикладных задач в области научно- исследовательской деятельности.	
	ОПК-1.3. Применяет специальные технологии и методы для реализации преподавательской деятельности	Знает: основы качественного и количественного анализа методов решения выявленной проблемы. Умеет: применять специальные технологии и методы для реализации преподавательской деятельности; Владеет: современными образовательными и информационными технологиями	
ПК-2 Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в	ПК-2.1. Обеспечивает объективность и достоверность оценки образовательных результатов обучающихся. ПК-2.2. Осуществляет выбор содержания,	Знает: образовательные результаты обучающихся в рамках учебных предметов; способы объективной оценки знаний, обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей. Умеет: формулировать образовательные результаты	Устный опрос, письменный опрос

<p>обучении</p>	<p>методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся. ПК-2.3. Выявляет и корректирует трудности обучения, разрабатывает предложения по корректированию формирования образовательных результатов.</p>	<p>обучающихся в рамках учебных предметов; осуществлять отбор диагностических средств, форм контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся; применять различные диагностические средства, формы контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся.</p> <p>Владеет: приемами и алгоритмами реализации контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся; умениями выявлять трудности в обучении и корректировать пути достижения образовательных результатов</p>	
-----------------	--	--	--

4. Объем, структура и содержание дисциплины.

4.1. Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов.

4.2. Структура дисциплины.

4.2.1. Структура дисциплины в очной форме

№ п/п	Разделы и темы дисциплины по модулям	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	...	Самостоятельная работа в т.ч. экзамен	
Модуль 1. Научный дискурс как разновидность институционального дискурса								
1	Научное знание в системе знаний. Формы и методы научного познания. Дискурс и его типология.	1	2	2			8	Устный опрос эссе
2	Научное исследование в физике. Организация научного исследования: подготовительный, основной и заключительный этапы, их задачи.	1	2	2			10	Тестирование Контрольная работа
3	Методология научного исследования. Общенаучные и частнонаучные методы.		2				8	Реферат
	<i>Итого по модулю 1:36</i>		6	4			26	Письменная контрольная работа, коллоквиум
Модуль 2. Жанрово-стилистические особенности научного дискурса								
4	Устный научный дискурс. Язык и стиль публичного научного общения. Жанры публичных выступлений.	1	2	2			10	Дискуссия Круглый стол
5	Письменный научный дискурс. Структурные элементы письменного научного текста и их языковое оформление.	1	4	4			14	Тестирование Реферат Контрольная работа
	<i>Итого по модулю 2:36</i>		6	6			24	Письменная контрольная работа, коллоквиум
Модуль 3. Магистерская диссертация как жанр научного дискурса								

6.	Написание и оформление магистерской диссертации. Структура и содержание научной работы.	1	2	2			14	Письменный опрос
7	Метаязык диссертационного исследования. Требования к рукописи. Процедура защиты.	1	2	2			14	Дискуссия Контрольная работа
	<i>Итого по модулю 3:</i>		4	4			28	Письменная контрольная работа, коллоквиум
	ИТОГО:		16	14			78	зачет

4.3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам).

4.3.1. Содержание лекционных занятий по дисциплине.

Модуль 1. Научный дискурс как разновидность институционального дискурса

Тема 1. Научное знание в системе знаний. Дискурс и его типология.

Содержание темы. Процесс научного познания: основные понятия. Наука как система знаний. Факт, гипотеза, теория, концепция. Дискурс и его типологии. Персональный и институциональный дискурс. Особенности научного дискурса. Хронотоп научного дискурса. Научный текст и научный дискурс. Интертекстуальность в научном дискурсе. Научная картина мира как одна из составляющих научного дискурса.

Тема 2. Научное исследование по физике.

Содержание темы. Важнейшие понятия и логика научного исследования в физике. Организация научного исследования. Научное сочинение по физике Этапы научного исследования. Накопление теоретической информации и планирование научной работы. Критерии отбора материала. Источники фактического материала. Интуиция и воображение. Композиция работы. Ознакомление с теоретической литературой. Практические советы.

Тема 3. Методология научного исследования.

Содержание темы. Понятия метода и методологии научных исследований. Методология — метод — методика. Философские и общенаучные методы научного исследования. Этические и эстетические основания методологии. Методы и процедуры физического анализа. Частные и специальные методы научного исследования. Выбор методики. Использование компьютеров в исследованиях по физике.

Модуль 2. Жанрово-стилистические особенности научного дискурса

Тема 4. Устный научный дискурс.

Содержание темы. Язык и стиль публичного научного общения: синтаксис, общелитературная лексика, терминология, изобразительно-выразительные средства. Жанры публичных выступлений: лекция, научный доклад, диалог, диспут, дискуссия. Стиль выступления с учётом жанра и аудитории. Паралингвистические сигналы в публичном выступлении.

Тема 5. Письменный научный дискурс.

Содержание темы. Базовые познавательные операции в моделировании письменного научного текста. Динамика поступательности и преемственности как основа выдвигания нового результата. Модель композиционной структуры письменного научного текста. Культурно-языковые нормы в научных публикациях. Стиль научного мышления в публикациях. Жанры научного изложения. Аннотация. Реферат. Рецензия. Учебно-научная работа. Журнальная статья.

Модуль 3. Магистерская диссертация как жанр научного дискурса

Тема 6. Написание и оформление магистерской диссертации.

Содержание темы. Структура научной работы. Рубрикация. Способы написания текста. Источники фактического материала. Обзор истории вопроса. Преемственность и этика в науке. Язык и стиль научных исследований. Сокращения слов. Оформление таблиц. Ссылочный аппарат. Оформление библиографического аппарата.

Тема 7. Метаязык диссертационного исследования.

Содержание темы. Общее понятие о метаязыке. Терминология. Требования к термину. Недостатки терминологии и их причины. Схемы, таблицы и графики. Лексико-фразеологическое варьирование. Определение. Язык и стиль диссертационного исследования. Функциональный стиль научной работы. Синтаксис научного текста. Требования к печатанию рукописи. Процедура защиты.

4.3.2. Содержание практических занятий по дисциплине.

Модуль 1. Научный дискурс как разновидность институционального дискурса

Тема 1. Научное знание в системе знаний. Дискурс и его типология

План:

1. Процесс научного познания: основные понятия.
2. Преемственность и этика в науке.
3. Дискурс и его типологии. Особенности научного дискурса.
4. Научный текст и научный дискурс.
5. Научная картина мира как одна из составляющих научного дискурса.

Тема 2. Научное исследование по физике

План:

1. Важнейшие понятия и логика научного исследования в физике.
2. Организация научного исследования. Научное сочинение по физике.
3. Этапы научного исследования: подготовительный, основной, заключительный.
4. Композиция работы.

Модуль 2. Жанрово-стилистические особенности научного дискурса

Тема 3. Устный научный дискурс.

План:

1. Язык и стиль публичного научного общения: синтаксис, общелитературная лексика, терминология, изобразительно-выразительные средства.

2. Жанры публичных выступлений: лекция, научный доклад, диалог, диспут, дискуссия.
3. Стил ь выступления с учётом жанра и аудитории.
4. Паралингвистические сигналы в публичном выступлении.

Тема 4. Письменный научный дискурс

План:

1. Базовые познавательные операции в моделировании письменного научного текста.
2. Модель композиционной структуры письменного научного текста.
3. Культурно-языковые нормы в научных публикациях. Стил ь научного мышления в публикациях.
4. Жанры научного изложения. Аннотация. Реферат. Рецензия. Учебно-научная работа. Журнальная статья.

Модуль 3. Магистерская диссертация как жанр научного дискурса

Тема 5. Написание и оформление магистерской диссертации

План:

1. Структура научной работы. Рубрикация.
2. Способы написания текста.
3. Источники фактического материала. Обзор истории вопроса.
4. Преемственность и этика в науке.
5. Язык и стил ь научных исследований.
6. Оформление таблиц. Ссылочный аппарат.
7. Оформление библиографического аппарата.

Тема 6. Метаязык диссертационного исследования

План:

1. Общее понятие о метаязыке.
2. Терминология. Требования к термину.
3. Недостатки терминологии и их причины.
4. Лексико-фразеологическое варьирование.
5. Определение. Функциональный стил ь диссертационной работы. Синтаксис научного текста.
6. Требования к печатанию рукописи. Процедура защиты.

5. Образовательные технологии

Наряду с традиционными формами (лекции, семинары) предполагается с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающегося использование в учебном процессе:

- активных и интерактивных форм проведения занятий (диспуты, деловые игры);
- технологий личностно ориентированного обучения в форме самостоятельной работы, написание реферата;
- электронных форм проверки знаний (тестирование), модульно-рейтинговой системы накопления баллов.

В целях активизации познавательной деятельности обучающихся, нацеленной на формирование профессиональной коммуникативной компетенции будущих магистрантов-физиков, разработан и внедрен в процесс обучения *комплекс образовательных технологий*, в котором интегрированы традиционные и инновационные методы и приемы:

➤ *методы теоретического изучения дисциплины*: сообщение, лекция-беседа, лекция-дискуссия, лекция-брифинг, самостоятельная работа с учебником (применяются в работе с теоретическими положениями содержания дисциплины).

➤ *методы теоретико-практического изучения*: наблюдение, языковой разбор, конструирование, реконструирование, опорный конспект, опорная блок-схема, самостоятельный поиск.

➤ *методы практического изучения*: анализ текста, проблемная ситуация, моделирование, тренинг, сопоставительное обучение, компьютерное обучение.

К инновационным методам, отражающим специфику модульной образовательной технологии, отнесены следующие: *интервью-сообщение, лекция-дискуссия, лекция-брифинг, опорный конспект, самостоятельный поиск, проблемные ситуации, моделирование, мозговой штурм*.

Для каждого метода разработаны соответствующие приемы обучения, а также разнообразные виды учебных заданий и упражнений. Особое внимание отводится методам и приемам работы *с терминологией по физике*, являющейся основой профессиональной деятельности физика.

Курс «Научный дискурс по физике» предполагает использование современных образовательных технологий, апробированных в практике вузовского преподавания теоретических дисциплин:

1. Лекция с использованием компьютерных презентаций, выполненных в программе PowerPoint –40%;
2. Лекционные занятия с использованием интерактивных форм обучения –20%;
3. Анализ учебных текстовых ситуаций –50%;
4. Анализ проблемных ситуаций текстовой коммуникации –25%.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы магистрантов.

Особое место в освоении данной дисциплины занимает самостоятельная работа студентов (СРС) общим объемом 78 часов. Самостоятельная работа магистрантов предполагает: а) изучение учебной и научной литературы по предлагаемым проблемам с последующим их обсуждением на практических занятиях; б) - выполнение практических заданий, упражнений для самоконтроля, представленных в данной рабочей программе, обеспечивающих закрепление и углубление знаний, полученных на практических занятиях и в результате самостоятельной работы с литературой; - подготовка презентаций, рефератов, эссе. Указанные виды учебной деятельности обеспечивают интеграцию аудиторной и самостоятельной работы, которые сопровождаются эффективным, непрерывным контролем и оценкой ее результатов.

Предусматривается обеспечение каждого магистранта: информационными ресурсами (справочники, учебные пособия, банки индивидуальных заданий и т.д.); методическими материалами; контролируемыми материалами (тесты, кейсы, проекты и др.); консультациями преподавателей; возможностью выбора индивидуальной образовательной траектории (дополнительные образовательные услуги, индивидуальные

планы подготовки, практики и др.); возможностью публичного обсуждения теоретических и/или практических результатов, полученных магистрантом самостоятельно (презентации, конференции, совещания),

6.1. Содержание самостоятельной работы

Основными видами самостоятельной работы магистрантов с участием преподавателей являются:

- текущие консультации;
- коллоквиум как форма контроля освоения теоретического содержания дисциплин (в часы консультаций, предусмотренных учебным планом);

- прием и разбор домашних заданий (в часы практических занятий);

Основными видами самостоятельной работы магистрантов без участия преподавателей являются:

- формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки библиотеки и др.);

- написание рефератов, докладов, рецензий на статью или пособие, обзора литературы и других видов письменных работ;

- самостоятельная проработка учебного и научного материала по печатным, электронным и другим источникам;

- подготовка к семинарам; самостоятельное выполнение заданий для практических занятий;

- подготовка практических разработок;

- составление аннотированного списка статей из соответствующих журналов по физике;

- выполнение микроисследований;

- выполнение домашних заданий в виде решения отдельных задач, проведения индивидуальных работ по отдельным разделам содержания дисциплин и т.д.;

Самостоятельная работа проводится в следующих формах: написания рефератов, выполнения контрольных работ, подготовки научных статей, тезисов и докладов на научных конференциях, подготовка презентаций.

Виды и порядок выполнения самостоятельной работы:

1. Изучение рекомендованной литературы (По всем темам)
2. Поиск дополнительного материала (Семинар 1-3).
3. Подготовка реферата, презентации (Тема 4.).
4. Решение поисковых задач (Семинары 1-4).
5. Подготовка к зачету.

Необходимыми условиями для самостоятельной работы магистрантов являются следующие:

1. Мотивация самостоятельной работы.
2. Поэтапное планирование самостоятельной работы.
3. Наличие и доступность необходимого учебно-методического материала.
4. Консультационная помощь преподавателя.
5. Система регулярного контроля качества выполненной самостоятельной работы.

Проверка контроля качества выполненной самостоятельной работы магистрантов осуществляется на каждом занятии путем устного и письменного опроса, выполнения тестов, контрольных работ по изученному материалу. Регулярно проводятся письменные контрольные работы, позволяющие оценить степень усвоения магистрантами пройденного материала. Контроль за самостоятельной работой магистрантов рекомендуется проводить после изучения каждого модуля учебной программы.

6.2. Методические рекомендации

Самостоятельная работа студентов является важным компонентом образовательного процесса, формирующим личность студента, его мировоззрение и культуру профессиональной деятельности, способствует развитию способности к самообучению и постоянного повышения своего профессионального уровня.

Целью самостоятельной работы магистрантов является овладение теоретическими и практическими знаниями, профессиональными умениями и навыками по профилю изучаемой дисциплины, опытом творческой, исследовательской деятельности.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого студента, ее объем определяется учебным планом. Играя важную роль в усвоении материалов дисциплины, самостоятельная подготовка студентов основывается на изучении и анализе материалов из основных и дополнительных литературных источников, выполнении ряда практических заданий, тестов.

Организирующую и координирующую функцию при выполнении данного вида деятельности выполняют контрольные вопросы и задания для самостоятельной работы, а также задания для контролируемой самостоятельной работы студентов, представленные в программе. Контроль выполнения заданий проводится на практических занятиях либо индивидуально.

Примерное распределение времени самостоятельной работы студентов

Вид самостоятельной работы	Примерная трудоёмкость, а.ч.		
	Очная	Очно-заочная	заочная
Текущая СРС			
работа с лекционным материалом, с учебной литературой	20		
самостоятельное изучение разделов дисциплины	16		
подготовка к лабораторным работам, к практическим и семинарским занятиям	26		
подготовка к контрольным работам, коллоквиумам, зачётам	8		
подготовка к экзамену (экзаменам)			
Творческая проблемно-ориентированная СРС			
поиск, изучение и презентация информации по заданной проблеме, анализ научных публикаций по заданной теме	10		
Итого СРС:	78 часов		

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

7.1. Типовые контрольные задания

Тематика рефератов/проектов для магистрантов (по выбору магистрантов)

1. Дискурсивная деятельность. Регулятивные принципы научного дискурса.
2. Законодательные и нормативно-правовые документы, регламентирующие вопросы научной и исследовательской деятельности в РФ.

3. Научно-технический потенциал и его составляющие.
4. Коммуникация в сфере науки и формы распространения знания.
5. Планирование научного исследования.
6. Прогнозирование научного исследования.
7. Основные виды литературной продукции.
8. Дифференциация научного дискурса.
9. Особенности научного этикета.
10. Моделирование письменного научного текста.
11. Стилистика и особенности языка устной научной речи.
12. Культурно-языковые нормы в научных публикациях.
13. Учебно-научная работа.
14. Роль паралингвистических средств в научном дискурсе.
15. Стилль публичного научного выступления с учетом жанра и аудитории.
16. Научный текст и его редактирование.

Примерный перечень вопросов к зачету

1. Цели и задачи курса «Научный дискурс по физике».
2. Роль и место исследовательской деятельности в учебном процессе.
3. Понятие науки. Физическая наука в современном обществе.
4. Методологические основы научного познания.
5. Научное исследование и его сущность.
6. Этапы проведения научного исследования.
7. Дискурс и его типология.
8. Персональный и институциональный дискурс.
9. Научный текст и научный дискурс.
10. Научная картина мира как одна из составляющих институционального дискурса.
11. Общие и специальные методы научного познания.
12. Эффективные методы поиска и сбора научной информации.
13. Устный научный дискурс.
14. Язык и стилль публичного научного общения.
15. Жанры публичных выступлений.
17. Организационные формы передачи результатов научной работы.
18. Нормы научной этики.
19. Письменный научный дискурс.
20. Структурные элементы письменного научного текста и их языковое оформление.
21. Написание и оформление магистерской диссертации.
22. Структура и содержание научной работы.
23. Требования, предъявляемые к магистерским работам.
24. Важнейшие условия предупреждения ошибок в исследовательской работе.
25. Стилистика и особенности языка письменной научной речи.
26. Композиция и рубрикация исследовательского проекта.
27. Порядок оформления тезисов научного исследования.
28. Мероприятия по стимулированию исследовательской работе в высшем учебном заведении.
29. Особенности обучения в магистратуре.
30. Методика выполнения авторефератов научных исследований и проектов.
31. Особенности подготовки к защите научных работ.
32. Процедура защиты диссертационного исследования.

Примерные тесты

1. Наука - это...

- а) выработка и теоретическая систематизация объективных знаний
- б) учения о принципах построения научного познания
- в) учения о формах построения научного познания
- г) стратегия достижения цели

2. Научное исследование - это...

- а) целенаправленное познание
- б) выработка общей стратегии науки
- в) система методов, функционирующих в конкретной науке
- г) учение, позволяющее критически осмыслить методы познания

3. Методология науки - это...

- а) система методов, функционирующих в конкретной науке
- б) целенаправленное познание
- в) воспроизведение новых знаний
- г) учение о принципах построения научного познания

4. Теория - это...

- а) выработка общей стратегии науки
- б) логическое обобщение опыта в той или иной отрасли знаний
- в) целенаправленное познание
- г) система методов, функционирующих в конкретной науке

5. План-проспект -

- а) это документ о принципах раскрытия темы
- б) научный документ
- в) это документ об основных положениях содержания будущей работы
- г) это документ об основных положениях содержания будущей работы (учебника, диссертации), принципах раскрытия темы, построении, соотношении объемов частей

6. Важное качество для автора научного текста —

- а) умение писать.
- б) ясность, умение писать доступно и доходчиво.
- в) умение писать доходчиво.
- г) ясность.

7. Продуктом научной и методической деятельности являются

- а) произведения - результат творческой работы, предполагающей создание нового, ранее неизвестного, оригинального.
- б) книги.
- в) методички.
- г) пособия.

8. Фундаментальные исследования направлены

- а) на создание теории обучения и воспитания, теории содержания образования, теории методов и организационных форм обучения и воспитания.
- б) на разработку практических рекомендаций.
- в) на обобщение научных результатов.
- г) на создание теории обучения и воспитания.

9. Прикладные исследования решают вопросы,

- а) связанные с теорией.
- б) связанные с научными открытиями.
- в) связанные с научными исследованиями.
- г) связанные с практикой, их назначение - давать научные средства для решения этих вопросов.

10. Ценности научного дискурса сконцентрированы в ключевых концептах:

- а) истина.

- б) проблема.
- в) исследование.
- г) знание.

11. Научное познание отличается тем, что познавательную деятельность

- а) в науке осуществляют не все, а студенты.
- б) в науке осуществляют не все, а практики.
- в) в науке осуществляют не все, а специально подготовленные люди - научные работники, ученые в форме научных исследований с применением специальных средств познания и методов исследования.
- г) в науке осуществляют не все, а аспиранты и докторанты.

12. Проблема указывает

- а) на определенные трудности в научной работе.
- б) на необходимость ее преодоления в процессе научной деятельности.
- в) на неизвестное.
- г) на неизвестное и побуждает к его познанию, обеспечивает целенаправленную мобилизацию прежних и организацию получения новых, добываемых в ходе исследования знаний.

13. Обоснование проблемы

- а) предполагает поиск аргументов в пользу ее решения, значимости ожидаемых результатов
- а) предполагает поиск аргументов в пользу ее решения, значимости ожидаемых результатов, сравнение с другими исследованиями.
- б) предполагает поиск методов.
- в) предполагает поиск аргументов в пользу ее решения.
- г) связано с научной деятельностью.

14. В формулировке темы

- а) должна просматриваться актуальность.
- б) должны просматриваться актуальность и то новое, что заключено в содержании, результатах и выводах.
- в) должна просматриваться научная новизна.
- г) должна просматриваться практическая значимость.

15. Объект исследования -

- а) это явление.
- б) это процесс, избранный для изучения.
- в) это явление или процесс, избранный для изучения.
- г) это явление, избранный для изучения.

16. Предмет исследования -

- а) это то, на что направлено исследование.
- б) это явление окружающей действительности.
- в) это научное определение.
- г) это то, что находится в границах объекта.

17. Жанры письменного научного дискурса:

- а) монография.
- б) выступление на конференции.
- в) научный доклад.
- г) реферат.

18. Цель исследования -

- а) представление о результате, то, что должно быть достигнуто в итоге работы.
- б) конечный результат.
- в) направление научной работы.
- г) улучшение здоровья населения.

19. Цель и задачи исследования

- а) позволяют определить логику, основные шаги, ведущие к разрешению проблемы и достижению результатов работы.
- б) улучшение здоровья населения.
- в) позволяют определить основные шаги работы.
- г) позволяют определить логику работы.

20. Гипотеза (от гр. *hypothesis* - основание, предположение) -

- а) практическое обобщение.
- б) теоретическое заключение.
- в) научное решение.
- г) научное предположение, требующее проверки на опыте и теоретического обоснования, подтверждения.

21. Научный дискурс является

- а) персональным.
- б) институциональным.
- в) бытийным.
- г) бытовым.

22. Безадресатность характерна для дискурсов:

- а) научного.
- б) персонального.
- в) художественного.
- г) публицистического.

7.2. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Общий результат выводится как интегральная оценка, складывающаяся из текущего контроля - 30% и промежуточного контроля - 70%.

Текущий контроль по дисциплине включает:

- посещение занятий - 5баллов,
- участие на практических занятиях – 10баллов,
- выполнение домашних (аудиторных) контрольных работ - 15баллов.

Промежуточный контроль по дисциплине включает:

- устный опрос - 15баллов,
- письменная контрольная работа - 30баллов,
- тестирование - 25баллов.

8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

б) Основная литература:

1. Буянова, Л.Ю. Терминологическая деривация в языке науки: когнитивность, семиотичность, функциональность: монография / Л.Ю. Буянова. - 4-е изд., стер. - Москва: Издательство «Флинта», 2016. - 389 с. - ISBN 978-5-9765-1132-3; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83077>

2. Кузин Ф. А. Магистерская диссертация: Методика написания, правила оформления и порядок защиты: Практик. пособие для студентов-магистрантов / Кузин, Феликс Алексеевич. - М.: Ось-89, 1999. - 302 с. - ISBN 5-86894-164-0: 0- 0. Местонахождение: Научная библиотека ДГУ.

3. Гребенюк, Н.И. Стилистика русского научного дискурса: учебное пособие / Н.И. Гребенюк, С.В. Гусаренко; Министерство образования и науки Российской

Федерации. – Ставрополь: СКФУ, 2015. – 179 с.: табл. – Режим доступа:- URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457967>

4. Котюрова, М.П. Культура научной речи: текст и его редактирование / М.П. Котюрова, Е.А. Баженова. – 5-е изд., стер. – Москва: Флинта, 2016. – 281 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=79352>

б) дополнительная литература:

1. Иванова, В.А. Логика и аргументация: учебное пособие / В.А. Иванова; Финансовый университет при Правительстве РФ. – Москва: Прометей, 2018. – 94 с. : схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=49487>

2. Розин В.М. Типы и дискурсы научного мышления. – М.: Либроком, 2012. - 250 с.

3. Карасик В.И. О типах дискурса// Языковая личность: институциональный и персональный дискурс. Волгоград: Перемена, 2000. – с.5-20.

4. Карасик В.И. Языковой круг: личность, концепты, дискурс. – Волгоград: Перемена, 2002. – 477с.

5. Лудченко А.А., Лудченко Я.А., Примак Т.А. Основы научных исследований: Учеб. пособие / Под ред. А.А. Лудченко. — 2-е изд., стер. — Киев.: О-во "Знания", КОО, 2001. — 113 с.

6. Пономарев А.Б. Методология научных исследований: учеб. пособие / А.Б. Пономарев, Э.А. Пикулева. – Пермь: Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2014. – 186 с.

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

1) eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка. – Москва, 1999 –. Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

2) Электронный каталог НБ ДГУ [Электронный ресурс]: база данных содержит сведения о всех видах лит, поступающих в фонд НБ ДГУ/Дагестанский гос. ун-т. – Махачкала, 2010- Режим доступа: <http://elib.dgu.ru>, свободный

3. Электронная библиотека ФЭБ: <http://www.feb-web.ru>

4) Электронная библиотека Российской государственной библиотеки: <http://www.rsl.ru>

5. Образовательный блог Алиевой С.А. <http://samaya00.blogspot.com>

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

Курс «Научный дискурс по физике» является теоретической и прикладной дисциплиной, способствующей достижению успехов в научно-исследовательской подготовке магистрантов. Курс формируется из лекционных и семинарских занятий. Большое место в изучении дисциплины отводится самостоятельной научно-исследовательской работе магистрантов. Она предполагает изучение источников и знакомство с учебной и научной литературой. Результатом самостоятельной работы является подготовка научных докладов, диссертационной работы. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации магистранта.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

При изучении дисциплины «Научный дискурс по физике» используются следующие технологии:

- технологии проблемного обучения (проблемные лекции, проводимые в форме диалога, решение учебно-профессиональных задач на практических занятиях);

- игровые технологии (проведение деловых игр, «интеллектуальных разминок», реконструкций функционального взаимодействия личностей в рамках практических занятий);

- интерактивные технологии (проведение лекций-диалогов, коллективное обсуждение различных подходов к решению той или иной учебно-профессиональной задачи, дискуссии);

- информационно-коммуникативные технологии (моделирование изучаемых явлений, презентация учебных материалов) и элементы технологий проектного обучения.

Для выполнения моделирования необходимы пакет прикладных программ Microsoft Office Point и программы по отдельным темам дисциплины. При проведении таких занятий нужен компьютерный класс.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Компьютер с минимальными системными требованиями.

Компьютер с прикладным программным обеспечением: Электронные словари: АBBYY Lingvo и др.

Ноутбук мультимедиа с прикладным программным обеспечением.

Проектор для презентаций

Экран

Колонки

Программа для просмотра видео файлов.