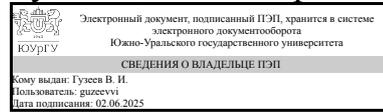


УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления



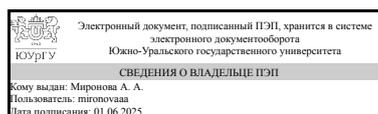
В. И. Гузев

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.09.М10.03 Практическая стилистика научной речи
для направления 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
уровень Бакалавриат
форма обучения очная
кафедра-разработчик Русский язык как иностранный

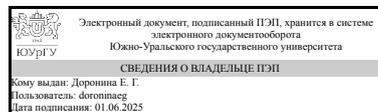
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств, утверждённым приказом Минобрнауки от 17.08.2020 № 1044

Зав.кафедрой разработчика,
д.филол.н., доц.



А. А. Миронова

Разработчик программы,
к.филол.н., доцент



Е. Г. Доронина

1. Цели и задачи дисциплины

Целью данной дисциплины является ознакомление с научным стилем русского литературного языка, его особенностями, основными жанрами научного стиля (аннотация, тезисы, статья, монография, диссертация); обучение аспирантов стилистическому подходу к использованию речевых средств; совершенствование коммуникативных умений и навыков, необходимых для общения в научно-образовательной сфере. Задачи: научить описывать результаты своих исследований в научном стиле, составлять аннотации, уметь редактировать научные статьи.

Краткое содержание дисциплины

Дисциплина "Основы научного стиля" нацелена на обучение аспирантов написанию и редактированию научных работ. В рамках данного курса будут даны основы научного стиля современного русского литературного языка, описаны особенности и языковые средства, выделены основные жанры научного стиля (аннотация, тезисы, статья, монография, диссертация).

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Знает: способы формулировки цели и задач на русском языке в соответствии с нормами научного стиля современного русского литературного языка Умеет: формулировать цели и задач на русском языке в соответствии с нормами научного стиля современного русского литературного языка Имеет практический опыт: выбора формулировок цели и задач на русском языке в соответствии с нормами научного стиля современного русского литературного языка
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Знает: приемы планирования и выстраивания траектории профессионального развития (совершенствования стилистических навыков на русском языке как иностранном) Умеет: планировать и выстраивать траекторию своего профессионального развития (совершенствования навыков использования научного стиля русского языка) на основе навыков самоконтроля Имеет практический опыт: планирования траектории развития и совершенствования своих стилистических навыков на русском языке как иностранном

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
1.Ф.09.М13.02 Электронная и	1.О.07 Психология

микропроцессорная техника,
1.Ф.09.М3.01 Управление коммуникациями,
1.Ф.09.М4.02 Основы городского хозяйства и планирования в современном городе,
1.Ф.09.М11.01 Основы 3D моделирования,
1.Ф.09.М2.02 Проектирование линий и поверхностей средствами вычислительной геометрии и компьютерной графики,
1.Ф.09.М15.02 Проектирование деталей машин,
1.Ф.09.М9.02 Средства вычислительной гидрогазодинамики,
1.Ф.09.М10.01 Практическая грамматика русского языка как иностранного,
1.Ф.09.М7.01 Основы организации рабочих процессов поршневых двигателей,
1.Ф.09.М14.01 Конкурентные рыночные структуры и механизмы их обеспечения,
1.Ф.09.М17.02 Антикоррупционная экспертиза нормативных актов и их проектов,
ФД.03 Основы корпоративной культуры,
1.Ф.09.М4.01 Цифровые методы обработки пространственных данных,
1.Ф.09.М1.02 Стратегии и принципы транспортной логистики,
1.Ф.09.М9.01 Прикладная гидрогазодинамика,
1.Ф.09.М8.01 Генерация и валидация идей технологического стартапа,
1.Ф.09.М8.02 Управление технологическим стартапом,
1.Ф.09.М5.01 Электронные устройства и средства автоматизации,
1.Ф.09.М16.01 Физические основы электротехники,
1.Ф.09.М12.01 Литейные технологии заготовительного производства,
1.Ф.09.М11.02 Оформление конструкторской документации с использованием систем автоматизированного проектирования,
1.Ф.09.М5.02 Системы циклового программного управления,
1.Ф.09.М14.02 Контрактная система в сфере закупок товаров, работ, услуг,
1.Ф.09.М3.02 Самоменеджмент в профессиональной деятельности,
1.Ф.09.М12.02 Технологии заготовительного производства обработкой металлов давлением,
1.Ф.09.М17.01 Основы судебно-экспертной деятельности,
1.Ф.09.М15.01 Цифровое моделирование механизмов,
1.Ф.09.М2.01 Современные методы компьютерного геометрического моделирования,
1.Ф.09.М7.02 Программные комплексы проектирования элементов двигателей,
1.Ф.09.М1.01 Базовые концепции логистического управления,

<p>1.Ф.09.М16.02 Цифровые элементы систем управления, 1.Ф.09.М13.01 Сенсоры и динамические измерения, 1.Ф.09.М10.02 Культура речевого общения на русском языке как иностранном, Учебная практика (технологическая, проектно-технологическая) (2 семестр), Производственная практика (ориентированная, цифровая) (4 семестр)</p>	
---	--

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
1.Ф.09.М3.02 Самоменеджмент в профессиональной деятельности	<p>Знает: основные приемы эффективного управления собственным временем; основы построения карьеры; критерии оценки уровня организации своей трудовой деятельности и пути её рационализации; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни Умеет: эффективно планировать и контролировать собственное время; разрабатывать траекторию своего профессионального и карьерного развития; Имеет практический опыт: владеть технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; планирования личностного и профессионального развития; владеть методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни</p>
1.Ф.09.М4.02 Основы городского хозяйства и планирования в современном городе	<p>Знает: основные принципы технико-экономической оценки объектов недвижимости; основные нормы благоустройства и озеленения городских территорий; особенности территориального планирования городской застройки с использованием проектной градостроительной документации Умеет: определять рациональные способы размещения объектов и элементов городской территории для увеличения градостроительной и экономической ценности; анализировать существующую застройку и уровень ее благоустройства с учетом перспектив развития на основе проектной градостроительной документации Имеет практический опыт: проведения расчета элементов благоустройства городской среды и ресурсной оценки земель с учетом территориального планирования и использованием проектной градостроительной документации</p>
1.Ф.09.М5.01 Электронные устройства и средства автоматизации	<p>Знает: Терминологию, основные определения; принципы действия и математического описания</p>

	<p>электронных элементов систем автоматизации; методы расчета электрических цепей аналоговых и цифровых электронных устройств; методы и средства автоматизации схемотехнического моделирования и проектирования электрических схем; основы конструирования радиоэлектронной аппаратуры включая разработку печатных плат; условные графические обозначения электронных приборов и устройств; цифровые и аналоговые устройства электронной техники; способы представления информации; основы дискретной математики и алгебры логики; государственные стандарты правил выполнения электрических схем; основы цифровой и импульсной техники; устройства сопряжения с объектом для цифровых систем; современную элементную базу электроники; информационную и библиографическую культуру в области электронной техники. Умеет: Решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области электронной техники; проводить анализ и разработку структурных и принципиальных схем современных электронных устройств; вести расчеты электрических цепей аналоговых и цифровых электронных устройств; применять методы моделирования процессов и систем; выбирать элементы электронных схем для решения поставленной задачи; интерпретировать экспериментальные данные и сопоставлять их с теоретическими положениями; проектировать и разрабатывать печатные платы простейших электронных устройств систем автоматизации; составлять схемы замещения различных электронных устройств; проводить исследования электронных схем с использованием средств схемотехнического моделирования подбирать литературные источники для решения задач по тематике данной учебной дисциплины с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. Имеет практический опыт: Настройкой и отладкой электронных устройств; методиками расчета и экспериментального определения параметров электронных устройств, синтезом логических схем; современными техническими средствами и информационными технологиями в профессиональной области; прикладными программами для решения инженерных задач электроники и моделирования электронных схем.</p>
<p>1.Ф.09.М7.01 Основы организации рабочих процессов поршневых двигателей</p>	<p>Знает: теоретические основы рабочих процессов поршневых двигателей; принципы организации рабочих процессов и методы их расчета Умеет: выполнять подбор необходимых математических</p>

	<p>моделей и программных комплексов для выполнения расчетов определенных рабочих процессов и определения заданных параметров; решать задачи оптимизации параметров рабочих процессов Имеет практический опыт: выполнения математического моделирования и расчетного определения параметров процессов в рамках заданных ресурсов и ограничений; проведения анализа полученных результатов</p>
1.Ф.09.М3.01 Управление коммуникациями	<p>Знает: виды ресурсов и ограничений, основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; специфику, разновидности, инструменты и возможности современных коммуникативных технологий для академического и профессионального взаимодействия Умеет: устанавливать коммуникации, обеспечивающие успешную работу в проектах Имеет практический опыт: владеть методиками разработки цели и задач проекта на основе эффективных коммуникаций; разработки коммуникационной сети для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды</p>
1.Ф.09.М16.02 Цифровые элементы систем управления	<p>Знает: Назначение и характеристики типовых технологических установок, отдельных элементов автоматики и их совокупности в составе функциональных блоков, а также ключевые базы данных, где можно найти информацию для решения поставленных задач. Умеет: Анализировать исходные данные на проектирование технических систем и проводить оценку требуемых технических средств, выбирать датчики, исполнительные механизмы и регулирующие органы, отвечающие предъявленным требованиям. Имеет практический опыт: Современными цифровыми программными методами расчетов и проектирования систем управления, выбора технических средств автоматизации и управления для реализации проектируемой системы автоматизации в соответствии с техническим заданием.</p>
1.Ф.09.М12.02 Технологии заготовительного производства обработкой металлов давлением	<p>Знает: Основные способы получения заготовок, классификация заготовок; принцип работы основных агрегатов ОМД Умеет: Проектировать технологический процесс; рассчитывать калибровку инструмента; рассчитывать режимы деформации Имеет практический опыт: Программным обеспечением для проектирования и компьютерного моделирования процессов ОМД.</p>
1.Ф.09.М1.02 Стратегии и принципы транспортной логистики	<p>Знает: принципы и методы разработки стратегий транспортной логистики, основные показатели эффективности транспортных процессов и</p>

	<p>современные технологии и инновации в транспортной логистике Умеет: анализировать транспортные потоки и определять оптимальные маршруты доставки, рассчитывать и оптимизировать затраты на транспортировку, внедрять и адаптировать современные технологии и инновации в процессы транспортной логистики, оценивать эффективность реализованных стратегий и вносить коррективы при необходимости Имеет практический опыт: работы с программными продуктами для планирования и оптимизации транспортных маршрутов, навыка анализа данных и принятия решений на основе полученных результатов, координации и взаимодействия с участниками транспортных процессов, мониторинга и контроля выполнения логистических операций</p>
<p>1.Ф.09.М14.01 Конкурентные рыночные структуры и механизмы их обеспечения</p>	<p>Знает: основные формы рыночной концентрации, признаки недобросовестной конкуренции, доминирующего положения на рынке; функции и полномочия антимонопольных органов, инструменты реализации государственной конкурентной политики Умеет: анализировать процессы концентрации производства и деятельности естественных монополий; выявлять формы злоупотребления доминирующим положением на рынке, риски, угрозы, ограничения конкуренции Имеет практический опыт: владения методами анализа состояния конкурентной среды на товарных рынках; оценки экономических мер господдержки развития конкуренции</p>
<p>1.Ф.09.М5.02 Системы циклового программного управления</p>	<p>Знает: Правила разработки технической документации по техническому обеспечению автоматизированной системы управления технологическими процессами Умеет: Применять системы автоматизированного проектирования и программы для написания и модификации документов для разработки технической документации по техническому обеспечению автоматизированной системы управления технологическими процессами Имеет практический опыт: Разработкой вариантов технической документации по техническому обеспечению автоматизированной системы управления технологическими процессами</p>
<p>1.Ф.09.М11.02 Оформление конструкторской документации с использованием систем автоматизированного проектирования</p>	<p>Знает: Методы проецирования и построения изображений геометрических фигур технологического оборудования, его деталей и узлов с использованием средств автоматизации проектирования и в соответствии с техническим заданием. Знает требования стандартов ЕСКД на составление и оформление типовой технической документации деталей, сборочных единиц и</p>

	<p>элементов конструкций Умеет: Анализировать форму предметов в натуре и по чертежам на основе методов построения изображений геометрических фигур, проектировать технологическое оборудование с использованием средств автоматизации проектирования и в соответствии с техническим заданием. Умеет составлять и оформлять типовую техническую документацию на основе использования информационных технологий, в том числе современных средств компьютерной графики, графически отображать геометрические образы изделий Имеет практический опыт: Владеет решением метрических и позиционных задач, методами проецирования и изображения пространственных объектов при проведении расчётов по типовым методикам; на основе методов построения изображений геометрических фигур может проектировать технологическое оборудование с использованием стандартных средств автоматизации проектирования и в соответствии с техническим заданием. В соответствии с требованиями ЕСКД на основе знания графических пакетов умеет применять новые компьютерные технологии при составлении конструкторской документации изделия «3D-модель - 2D-чертёж»</p>
<p>1.Ф.09.М15.02 Проектирование деталей машин</p>	<p>Знает: - основы проектирования элементов машиностроительных конструкций;- методы расчета кинематических и динамических характеристик элементов машиностроительных конструкций;- методы расчета на прочность и жесткость типовых элементов конструкций;- правила оформления конструкторской документации в соответствии с ЕСКД, - основы проектирования элементов машиностроительных конструкций;- методы расчета кинематических и динамических характеристик элементов машиностроительных конструкций;- методы расчета на прочность и жесткость типовых элементов конструкций;- правила оформления конструкторской документации в соответствии с ЕСКД Умеет: - составлять расчетные схемы;- выбирать материалы деталей;- выполнять силовые расчеты с использованием современных средств компьютерного моделирования;- разрабатывать конструкции различных деталей с применением современных систем автоматизированного проектирования (САПР), - составлять расчетные схемы;- выбирать материалы деталей;- выполнять силовые расчеты с использованием современных средств компьютерного моделирования;- разрабатывать конструкции различных деталей с применением современных систем автоматизированного проектирования (САПР) Имеет практический</p>

	<p>опыт: - использования современных систем автоматизированного проектирования;- разработки и оформления цифровых параметрических эскизов, деталей, сборочных единиц в современных САПР;- разработки электронной конструкторской документации по электронной модели изделия, - использования современных систем автоматизированного проектирования;- разработки и оформления цифровых параметрических эскизов, деталей, сборочных единиц в современных САПР;- разработки электронной конструкторской документации по электронной модели изделия</p>
<p>1.Ф.09.М4.01 Цифровые методы обработки пространственных данных</p>	<p>Знает: общую классификацию геоинформационных программных комплексов; основные современные виды геодезического и картографического программного обеспечения; возможные направления использования ГИС в качестве источников открытой к использованию информации. Умеет: осуществлять основные виды геодезических измерений с использованием электронных тахеометров, геодезических спутниковых приемников, лазерных дальномеров в области строительства Имеет практический опыт: Обработки данных геодезических измерений с использованием общего универсального и специального инструментального программного обеспечения; выполнять отдельные виды имитационного моделирования средствами ГИС-программных пакетов</p>
<p>1.Ф.09.М12.01 Литейные технологии заготовительного производства</p>	<p>Знает: Виды, особенности и оптимальные способы технологических операций литья Умеет: Осуществлять подбор технологической оснастки и оборудования для выполнения технологических операций литья Имеет практический опыт: Разработкой литейных технологий заготовительного производства</p>
<p>1.Ф.09.М10.01 Практическая грамматика русского языка как иностранного</p>	<p>Знает: приемы планирования и выстраивания траектории профессионального развития (совершенствования грамматических навыков на русском языке как иностранном), способы формулировки цели и задач на русском языке в соответствии с грамматическими нормами русского языка Умеет: планировать и выстраивать траекторию своего профессионального развития (совершенствования грамматических навыков на русском языке как иностранном) на основе навыков самоконтроля, формулировать цели и задач на русском языке в соответствии с грамматическими нормами русского языка, а также исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений Имеет практический опыт: планирования траектории развития и совершенствования своих</p>

	<p>грамматических навыков на русском языке как иностранном , формулирования целей и задач на русском языке в соответствии с грамматическими нормами русского языка</p>
<p>1.Ф.09.М2.01 Современные методы компьютерного геометрического моделирования</p>	<p>Знает: Методы проецирования и построения изображений геометрических фигур технологического оборудования, его деталей и узлов с использованием средств автоматизации проектирования и в соответствии с техническим заданием. Знает требования стандартов ЕСКД на составление и оформление типовой технической документации деталей, сборочных единиц и элементов конструкций Умеет: Анализировать форму предметов в натуре и по чертежам на основе методов построения изображений геометрических фигур, проектировать технологическое оборудование с использованием средств автоматизации проектирования и в соответствии с техническим заданием. Умеет составлять и оформлять типовую техническую документацию на основе использования информационных технологий, в том числе современных средств компьютерной графики, графически отображать геометрические образы изделий. Имеет практический опыт: Владеет решением метрических и позиционных задач, методами проецирования и изображения пространственных объектов при проведении расчётов по типовым методикам; на основе методов построения изображений геометрических фигур может проектировать технологическое оборудование с использованием стандартных средств автоматизации проектирования и в соответствии с техническим заданием. В соответствии с требованиями ЕСКД на основе знания графических пакетов умеет применять новые компьютерные технологии при составлении конструкторской документации изделия «3D-модель - 2D-чертёж»</p>
<p>1.Ф.09.М13.02 Электронная и микропроцессорная техника</p>	<p>Знает: Основы проектирования аппаратной части микропроцессорных систем основы разработки программного обеспечения основы моделирования робототехнических систем в среде пакетов прикладных программ персонального компьютера. Принципы работы и технические характеристики микропроцессорных систем Умеет: Использовать современные информационные технологии, управлять информацией с применением прикладных программ; использовать сетевые компьютерные технологии, базы данных и пакеты прикладных программ. Имеет практический опыт: Применения полученной информации при проектировании элементов микропроцессорного управления промышленными робототехническими</p>

	системами.
1.Ф.09.М1.01 Базовые концепции логистического управления	<p>Знает: теоретические основы логистического управления, принципы организации и управления цепями поставок, методы оптимизации логистических процессов, критерии оценки эффективности логистических операций, способы создания ценности для конечного потребителя через логистическое управление</p> <p>Умеет: анализировать логистические процессы в цепях поставок, выявлять проблемы и «узкие места» в логистических операциях, применять базовые концепции логистического управления для оптимизации процессов, рассчитывать ключевые показатели эффективности логистической деятельности, разрабатывать и внедрять меры по повышению эффективности логистических операций</p> <p>Имеет практический опыт: работы с инструментами и методами логистического анализа, планирования и координации логистических операций, принятия решений в условиях неопределённости и изменчивости внешней среды, мониторинга и контроля выполнения логистических планов и задач, взаимодействия с участниками цепи поставок для обеспечения согласованности и эффективности операций</p>
1.Ф.09.М9.01 Прикладная гидрогазодинамика	<p>Знает: основные понятия и законы гидрогазодинамики; основы математического моделирования; принципы работы с вычислительными программными пакетами; физико-математические аспекты моделирования процессов в вычислительных программных пакетах</p> <p>Умеет: применять численные методы для решения задач гидрогазодинамики; анализировать и интерпретировать результаты расчетов; проектировать вычислительные эксперименты; оптимизировать вычислительные процессы</p> <p>Имеет практический опыт: практическая работа с CFD пакетами; разработка простых CFD моделей; верификация и валидация численных моделей</p>
1.Ф.09.М15.01 Цифровое моделирование механизмов	<p>Знает: теоретические основы и методы цифрового моделирования механических систем</p> <p>Умеет: - разрабатывать цифровые модели механических систем по их натурным прототипам;- выполнять кинематический, силовой и динамический анализ конструкций;- выполнять расчёт параметров конструкции, определяющих ее работоспособность;- выполнять оптимизацию параметров конструкции</p> <p>Имеет практический опыт: - использования современных программ моделирования твердотельной динамики;- владения современными методами компьютерного моделирования динамических систем- построения и исследования цифровых</p>

	моделей машин и механизмов
1.Ф.09.М17.01 Основы судебно-экспертной деятельности	Знает: теоретические основы экспертологии, традиционных криминалистических экспертиз; особенности назначения и производства экспертиз отдельных видов; Умеет: применять современные методы и возможности судебных экспертиз; Имеет практический опыт: применения полученных знаний в области судебной экспертологии; классификации судебных экспертиз на роды и виды;
1.Ф.09.М14.02 Контрактная система в сфере закупок товаров, работ, услуг	Знает: нормативно-законодательные акты, регламентирующие государственные закупки; принципы, состав и структуру контрактов на закупку продукции для государственных нужд Умеет: составлять пакет конкурсной документации, аукционной документации на закупку продукции для государственных нужд; проводить оценку конкурсных предложений на основе официального методического обеспечения; составлять основные элементы контракта на закупку продукции для государственных нужд Имеет практический опыт: оценки эффективности и анализа, влияющих на государственные и муниципальные закупки, функциональности применения инструментов управления государственными и муниципальными закупками
1.Ф.09.М17.02 Антикоррупционная экспертиза нормативных актов и их проектов	Знает: правовые и организационные основы антикоррупционной экспертизы нормативных правовых актов и их проектов в целях выявления в них коррупциогенных факторов; Умеет: применять методику проведения антикоррупционной экспертизы в органах государственной власти и независимыми экспертами; Имеет практический опыт: анализа института антикоррупционной экспертизы в системе правового мониторинга;
1.Ф.09.М7.02 Программные комплексы проектирования элементов двигателей	Знает: номенклатуру и функциональные возможности существующих программных комплексов для проектирования элементов двигателей; принципы работы и основные алгоритмы, используемые в программных комплексах для решения задач проектирования Умеет: решать прикладные задачи с использованием специализированных программных комплексов; интерпретировать результаты расчётов и моделирования, полученные с помощью программных комплексов Имеет практический опыт: решения прикладных задач с применением специализированных программных комплексов с учетом заданных ресурсов и ограничений
1.Ф.09.М13.01 Сенсоры и динамические измерения	Знает: Методы и средства измерений электрических величин, виды измерительных приборов и принципы их работы, Элементы

	<p>теории надежности технических систем, задачи, стоящие перед диагностикой и их организацию на предприятиях, стратегии и организацию технического обслуживания и ремонта. Умеет: Составлять измерительные схемы, выбирать средства измерения, Рассчитывать показатели надежности в тех объемах, как это требует нормативно-техническая документация, разрабатывать систему ТОиР и организовывать техническое обслуживание и ремонт мехатронных систем на предприятии Имеет практический опыт: Использования средств измерительной техники, обработки и анализа результатов измерений, Разработки способов/моделей диагностирования мехатронных и робототехнических систем.</p>
<p>1.Ф.09.М9.02 Средства вычислительной гидрогазодинамики</p>	<p>Знает: основные математические модели гидрогазодинамических процессов; принципы дискретизации уравнений гидрогазодинамики; алгоритмы численных решений; основы построения вычислительных сеток; основы параллельных вычислений и оптимизации вычислительных процессов; принципы обработки визуальных данных , основные математические модели гидрогазодинамических процессов; принципы дискретизации уравнений гидрогазодинамики; алгоритмы численных решений; основы построения вычислительных сеток; основы параллельных вычислений и оптимизации вычислительных процессов; принципы обработки визуальных данных Умеет: формулировать математические модели для конкретных гидрогазодинамических задач; выбирать оптимальные численные методы и алгоритмы для поставленных задач; проводить анализ устойчивости и сходимости численных схем; интерпретировать результаты расчетов; оценивать погрешности моделирования и корректировать вычислительные параметры, формулировать математические модели для конкретных гидрогазодинамических задач; выбирать оптимальные численные методы и алгоритмы для поставленных задач; проводить анализ устойчивости и сходимости численных схем; интерпретировать результаты расчетов; оценивать погрешности моделирования и корректировать вычислительные параметры Имеет практический опыт: навыки работы с CFD программами; постобработка данных: построение графиков, анимаций, изоповерхностей; отладка вычислительных моделей при расходимости решений; использование суперкомпьютерных систем для ресурсоемких расчетов; работы в команде над проектами, навыки работы с CFD программами; постобработка данных: построение графиков,</p>

	анимаций, изоповерхностей; отладка вычислительных моделей при расходимости решений; использование суперкомпьютерных систем для ресурсоемких расчетов; работы в команде над проектами
1.Ф.09.М11.01 Основы 3D моделирования	<p>Знает: Методы проецирования и построения изображений геометрических фигур технологического оборудования, его деталей и узлов с использованием средств автоматизации проектирования и в соответствии с техническим заданием</p> <p>Умеет: Анализировать форму предметов в натуре и по чертежам на основе методов построения изображений геометрических фигур, проектировать технологическое оборудование с использованием средств автоматизации проектирования и в соответствии с техническим заданием</p> <p>Имеет практический опыт: Владеет решением метрических и позиционных задач, методами проецирования и изображения пространственных объектов при проведении расчётов по типовым методикам; на основе методов построения изображений геометрических фигур может проектировать технологическое оборудование с использованием стандартных средств автоматизации проектирования и в соответствии с техническим заданием</p>
ФД.03 Основы корпоративной культуры	<p>Знает: - теоретические и практические знания об основах корпоративной культуры и делового общения, - основы документирования в деловой сфере в сфере и в своей будущей профессиональной деятельности, теоретические и практические знания об основах корпоративной культуры и делового общения</p> <p>Умеет: вести деловое общение в соответствии с нормами корпоративной культуры организации, - применять основные принципы деловых отношений, применять основные правила этикета проведения корпоративных мероприятий</p> <p>Имеет практический опыт:</p>
1.Ф.09.М8.02 Управление технологическим стартапом	<p>Знает: понятие затрат/себестоимости продукта, методы учета затрат, анализ затрат, обзор метрик успеха – показателей оценки достижения целей/результатов технологического стартапа, отражение специфики технологий в затратах и показателях достижения целей. Основы управления командой стартапа, проектного управления</p> <p>Умеет: осуществить расчет затрат продуктов стартапа, выбранного в предыдущем семестре; выбрать адекватные специфике стартапа метрики для оценки его успеха/неудач</p> <p>Имеет практический опыт: расчета показателей юнит-экономики; распределения ролей в команде при работе над стартап-проектом, разработки дорожной карты проекта</p>

1.Ф.09.М16.01 Физические основы электротехники

Знает: Терминологию, основные определения электронной техники; суть физических процессов, лежащих в основе принципа действия электронных полупроводниковых приборов; свойства различных полупроводниковых приборов и их характеристики; принципы создания моделей полупроводниковых приборов для решения задач профессиональной деятельности Умеет: Выбирать элементы электронных схем для решения поставленной задачи; анализировать и описывать физические процессы, протекающие в полупроводниковых приборах; правильно интерпретировать экспериментальные данные с теоретическими положениями; подбирать литературные источники для решения задач по тематике данной учебной дисциплины; использовать компьютерную технику при оформлении отчетов лабораторных работ; моделировать принципиальные электронные схемы с помощью компьютерной техники Имеет практический опыт: Экспериментальными исследованиями характеристик и правильного выбора полупроводниковых приборов; способами управления электронными устройствами; основными методами организации самостоятельного обучения и самоконтроля; современными техническими средствами и информационными технологиями в профессиональной области; прикладными программами для решения инженерных задач электроники и моделирования электронных схем

1.Ф.09.М2.02 Проектирование линий и поверхностей средствами вычислительной геометрии и компьютерной графики

Знает: Методы проецирования и построения изображений геометрических фигур технологического оборудования, его деталей и узлов с использованием средств автоматизации проектирования и в соответствии с техническим заданием и стандартами ЕСКД Умеет: Анализировать форму предметов в натуре и по чертежам на основе методов построения изображений геометрических фигур, проектировать технологическое оборудование с использованием средств автоматизации проектирования и в соответствии с техническим заданием и стандартами ЕСКД Имеет практический опыт: Владеет решением метрических и позиционных задач, методами проецирования и изображения пространственных объектов при проведении расчётов по типовым методикам; на основе методов построения изображений геометрических фигур может проектировать технологическое оборудование с использованием стандартных средств автоматизации проектирования и в соответствии с техническим заданием

<p>1.Ф.09.М10.02 Культура речевого общения на русском языке как иностранном</p>	<p>Знает: стратегии определения целей и задач на русском языке в соответствии с требованиями культуры речевого общения на русском языке, приемы планирования и выстраивания траектории профессионального развития (совершенствования навыков культуры речи на русском языке как иностранном) Умеет: аргументировать выбор поставленной цели проекта и оптимальность способов решения выбранных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, планировать и выстраивать траекторию своего профессионального развития (совершенствования навыков культуры речи на русском языке как иностранном) на основе навыков самоконтроля Имеет практический опыт: аргументирования выбора поставленной цели проекта и оптимальности способов решения выбранных задач, планирования траектории развития и совершенствования своих навыков культуры речи на русском языке как иностранном</p>
<p>1.Ф.09.М8.01 Генерация и валидация идей технологического стартапа</p>	<p>Знает: понятие и инструменты технологического бизнеса; процесс планирования, проектирования и разработки технологий эффективного производства продуктов технологического предпринимательства; основы дизайн-мышления и методы генерирования идей Умеет: генерировать технологические бизнес-идеи и проводить их маркетинговую валидацию, разрабатывать план процесса customer development; определять подходящие инструменты маркетинга для решения задач рыночного продвижения бизнес-идеи Имеет практический опыт: селекции технологических бизнес-идей по различным критериям в условиях ресурсных ограничений, валидации бизнес-идей, проведения маркетинговых исследований</p>
<p>Учебная практика (технологическая, проектно-технологическая) (2 семестр)</p>	<p>Знает: - Основные программные средства, применяемые при решении конструкторско-технологических задач; - Основные принципы работы в современных CAD-системах;- Современные CAD-системы, их функциональные возможности для проектирования геометрических 2D- и 3D-моделей машиностроительных изделий; , - Возможности развития собственного образования и совершенствования в производственно-технологической сфере; Умеет: - Использовать современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности; , - Использовать CAD- -системы для оформления технологической документации на технологические процессы изготовления машиностроительных изделий; – Определять и</p>

	использовать собственный потенциал в производственно-технологической области; Имеет практический опыт: - Использования прикладных программных средства при решении конструкторско-технологических задач;- Разработки решений прикладных задач в программной среде Mathcad;; - Разработки с применением САД-систем унифицированных конструкторско-технологических решений; , - Организации собственного времени в процессе выполнения производственных заданий;
Производственная практика (ориентированная, цифровая) (4 семестр)	Знает: основные прикладные программные средства, применяемые в профессиональной деятельности при решении конструкторско-технологических задач, знать их принципы работы и функциональные возможности, основные принципы разработки алгоритмов, применяемых в компьютерных программах при решении конструкторско-технологических задач Умеет: определять круг задач в рамках поставленной цели., использовать современные информационные технологии и основные прикладные программные средства, применяемые в профессиональной деятельности при решении конструкторско-технологических задач, разрабатывать алгоритмы, применяемые в компьютерных программах для решения конструкторско-технологических задач Имеет практический опыт: выбора оптимальных способов решения поставленных задач исходя из имеющихся средств и ограничений., применения основных прикладных программных средств, используемых в профессиональной деятельности при решении конструкторско-технологических задач, проектирования алгоритмов для решения конструкторско-технологических задач

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч., 72,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		5
Общая трудоёмкость дисциплины	144	144
<i>Аудиторные занятия:</i>	64	64
Лекции (Л)	0	0
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	64	64
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	71,5	71,5

Домашняя работа по теме "Синтаксис научной речи"	12	12
Домашняя работа по теме "Языковое оформление основных структурных элементов научной работы"	12	12
Подготовка к зачету	29,5	29,5
Стилистическая правка текстов научного стиля	18	18
Консультации и промежуточная аттестация	8,5	8,5
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	диф.зачет

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Научный стиль в системе функциональных разновидностей современного русского литературного языка	12	0	12	0
2	Структурные компоненты научного текста и их языковое оформление	16	0	16	0
3	Синтаксические модели и лексико-грамматические особенности выражения отдельных смысловых компонентов научного исследования	16	0	16	0
4	Стилистическая правка научного текста	12	0	12	0
5	Речевой этикет общения в научно-образовательной сфере	8	0	8	0

5.1. Лекции

Не предусмотрены

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Стилистика современного русского литературного языка: термины и понятия стилистики. Экстралингвистические особенности научного стиля	6
2	1	Лексико-грамматические особенности текстов научного стиля	6
3	2	Жанры научного стиля: статья, диссертация, автореферат, монография, лекция, научный доклад.	4
4	2	Языковое оформление структурных компонентов научных текстов различных жанров: обоснование актуальности, определение объекта и предмета исследования, формулировка целей и задач научной работы	4
5	2	Языковые и стилистические особенности обзора литературы	4
6	2	Языковое оформление структурных компонентов научных текстов различных жанров: определение методологической базы, определение научной новизны и теоретической значимости исследования, формулировка выводов	4
7	3	Выражение субъектно-предикатных отношений в научном тексте	4
8	3	Синтаксические модели и лексико-грамматические особенности выражения понятия об объекте и его существенных характеристиках, описания объекта исследования, классификации объектов и их функций	4
9	3	Выражение причинно-следственных отношений явлений, предметов, процессов в научном тексте	4
10	3	Синтаксические модели и лексико-грамматические особенности описания	4

		объекта как системного образования: состава и строения объекта; числовых характеристиках объекта.	
11	4	Редактирование дотекстовых единиц	4
12	4	Редактирование текстовых единиц: сложное синтаксическое целое	4
13	4	Стилистическая правка текстовых единиц: сложное синтаксическое целое: редактирование единиц, формирующих связность речи	4
14	5	Речевой этикет общения в научно-образовательной сфере	4
15	5	Устное публичное выступление с научным докладом: коммуникативный аспект	4

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Домашняя работа по теме "Синтаксис научной речи"	Кожина, М. Н. Стилистика русского языка [Текст] : учеб. для вузов по направлению 050300 "Филол. образование" / М. Н. Кожина, Л. Р. Дускаева, В. А. Салимовский. - М. : Флинта : Наука , 2008. - 462 с. - С. 247-280.	5	12
Домашняя работа по теме "Языковое оформление основных структурных элементов научной работы"	Кузнецов, И. Н. Основы научных исследований: учеб. пособие / И. Н. Кузнецов. – М.: Дашков и К, 2013. – 282 с. - С. 85-140. Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований : учеб. пособие / М. Ф. Шкляр. – М. : Дашков и К , 2013. – 243 с. - С. 150-168.	5	12
Подготовка к зачету	Десяева, Н. Д. Стилистика современного русского языка [Текст] : учеб. пособие для вузов по специальности "Рус. яз. и лит." / Н. Д. Десяева, С. А. Арефьева. - М. : Академия , 2014. - 270 с. Кожина, М. Н. Стилистика русского языка [Текст] : учеб. для вузов по направлению 050300 "Филол. образование" / М. Н. Кожина, Л. Р. Дускаева, В. А. Салимовский. - М. : Флинта : Наука , 2012. - 462 с. Солганик, Г. Я. Практическая стилистика русского языка [Текст] : учеб. пособие для вузов по направлению и специальности "Филология" / Г. Я. Солганик . - М. : Академия , 2010 . - 297 с.	5	29,5
Стилистическая правка текстов научного стиля	Кузнецов, И. Н. Основы научных исследований: учеб. пособие / И. Н. Кузнецов. – М.: Дашков и К, 2013. – 282 с. - С. 85-140. Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований : учеб. пособие / М. Ф. Шкляр. – М. : Дашков и К , 2013. –	5	18

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	5	Текущий контроль	Проверка домашних работ	1	5	5 баллов: все задания выполнены верно 4 балла: большая часть заданий выполнена верно, имеются отдельные негрубые ошибки 3 балла: половина заданий выполнена верно 2 балла: ошибки содержатся в более чем в 50% заданий 1 балл: ни одно задание не выполнено верно	дифференцированный зачет
2	5	Текущий контроль	Проверка отредактированных статей	1	5	5 баллов: студент не допускает ошибок или допускает не более 2 незначительных ошибок (коммуникативно не значимых, не влияющих на смысл статьи). В чужой работе может выделить, исправить, объяснить вид ошибки. 4 балла: студент допускает от 3 до 5 негрубых ошибок, может объяснить и исправить их сам. В чужой статье выделяет и исправляет основные ошибки, может объяснить свой вариант. 3 балла: студент допускает более 6 коммуникативно незначимых ошибок, затрудняется с редактированием. В чужой статье не видит	дифференцированный зачет

						<p>явные ошибки или не может их отредактировать. 2 балла: студент допускает 1-2 коммуникативно значимых ошибки, искажающих смысл статьи, не видит этих нарушений. В чужой статье не видит ошибки и/ или не может их исправить. 1 балл: студент допускает более 2 коммуникативно значимых ошибок 0 баллов: студент не выполнил стилистическую правку</p>	
3	5	Промежуточная аттестация	Зачет	-	4	<p>5 баллов: все задания выполнены верно 4 балла: большая часть заданий выполнена верно, имеются отдельные негрубые ошибки 3 балла: половина заданий выполнена верно 2 балла: ошибки содержатся в 50-70 % заданий 1 балл: ошибки содержатся более чем в 70 % заданий 0 баллов: студент не приступил к выполнению заданий</p>	дифференцированный зачет

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
дифференцированный зачет	На зачете происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля. Студент может улучшить свой рейтинг, пройдя контрольное мероприятие промежуточной аттестации, которое не является обязательным.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№
-------------	---------------------	---

		КМ		
		1	2	3
УК-2	Знает: способы формулировки цели и задач на русском языке в соответствии с нормами научного стиля современного русского литературного языка	+	+	+
УК-2	Умеет: формулировать цели и задач на русском языке в соответствии с нормами научного стиля современного русского литературного языка	+	+	+
УК-2	Имеет практический опыт: выбора формулировок цели и задач на русском языке в соответствии с нормами научного стиля современного русского литературного языка	+	+	+
УК-6	Знает: приемы планирования и выстраивания траектории профессионального развития (совершенствования стилистических навыков на русском языке как иностранном)	+	+	+
УК-6	Умеет: планировать и выстраивать траекторию своего профессионального развития (совершенствования навыков использования научного стиля русского языка) на основе навыков самоконтроля	+	+	+
УК-6	Имеет практический опыт: планирования траектории развития и совершенствования своих стилистических навыков на русском языке как иностранном	+	+	+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Котюрова М. П. Стилистика научной речи : учеб. пособие для учреждений высш. проф. образования / М. П. Котюрова. - М. : Академия, 2010. - 236, [1] с. : ил.
2. Голуб И. Б. Стилистика русского языка : учеб. пособие для высш. учеб. заведений по специальности "Журналистика" / И. Б. Голуб. - М. : Айрис-пресс, 1997. - 441, [5] с.
3. Кожина М. Н. Стилистика русского языка : учеб. для вузов по направлению 050300 "Филол. образование" / М. Н. Кожина, Л. Р. Дускаева, В. А. Салимовский. - М. : Флинта : Наука, 2008. - 462, [1] с.

б) дополнительная литература:

1. Десяева, Н. Д. Стилистика современного русского языка [Текст] учеб. пособие для вузов по специальности "Рус. яз. и лит." Н. Д. Десяева, С. А. Арефьева. - М.: Академия, 2008. - 270, [1] с. 22 см.
2. Кожина, М. Н. Стилистика русского языка [Текст] учеб. для вузов по направлению 050300 "Филол. образование" М. Н. Кожина, Л. Р. Дускаева, В. А. Салимовский. - М.: Флинта : Наука, 2008. - 462, [1] с. 21 см.
3. Кузнецов, И. Н. Основы научных исследований [Текст] учеб. пособие И. Н. Кузнецов. - М.: Дашков и К, 2013. - 282 с. 21 см.
4. Солганик, Г. Я. Практическая стилистика русского языка [Текст] учеб. пособие для вузов по направлению и специальности "Филология" Г. Я. Солганик. - 4-е изд., стер. - М.: Академия, 2010. - 297, [1] с.
5. Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований [Текст] учеб. пособие для бакалавров и специалистов М. Ф. Шкляр. - 5-е изд. - М.: Дашков и К, 2013. - 243 с. 21 см.

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

Не предусмотрены

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Стилистика русского языка и культура речи [Текст] : метод. указания / сост. Л. Б. Кацюба ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Культура речи и профессионал. общение ; ЮУрГУ

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Стилистика русского языка и культура речи [Текст] : метод. указания / сост. Л. Б. Кацюба ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Культура речи и профессионал. общение ; ЮУрГУ

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система Znanium.com	Развитие навыков письменной речи (на материале научных текстов) : учеб. пособие для иностранных учащихся. Основной этап обучения / Л.А. Константинова, Н.Г. Ненилина, Е.В. Пронина, Е.П. Щенникова. - 3-е изд., стер. - Москва : ФЛИНТА, 2019. - 115 с. - ISBN 978-5-9765-1863-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1042212 (дата обращения: 02.10.2021)
2	Основная литература	Электронно-библиотечная система Znanium.com	Колесникова, Н. И. От конспекта к диссертации [Электронный ресурс] : учеб. пособие по развитию навыков письменной речи / Н. И. Колесникова. - 7-е изд., стер. - Москва : Флинта, 2012. - 288 с. - ISBN 978-5-89349-162-3. - Текст : электронный. https://znanium.ru/catalog/document?id=219349
3	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система Znanium.com	Котюрова, М. П. Культура научной речи : текст и его редактирование : учебное пособие / М. П. Котюрова, Е. А. Баженова. - 6-е изд., стер. - Москва : ФЛИНТА, 2018. - 280 с. - ISBN 978-5-9765-0279-6. - Текст : электронный. https://znanium.ru/catalog/document?id=377419
4	Методические пособия для самостоятельной работы студента	ЭОР для иностранных студентов РКИ (IPR)	Основы русской научной речи : учебное пособие / Н. А. Буре, М. В. Быстрых, Л. Б. Волкова [и др.] ; под редакцией В. В. Химик, Л. Б. Волкова. — 2-е изд. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 285 с. — ISBN 978-5-4486-0479-9. — Текст : электронный https://www.iprbookshop.ru/

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Нет

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Лекции	314 (УДК)	Компьютер, камера, проектор