



федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(Сеченовский Университет)

Утверждено
Ученый совет ФГАОУ ВО Первый МГМУ
им. И.М. Сеченова Минздрава России
(Сеченовский Университет)
«20» января 2021
протокол №1

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Научно-исследовательская работа
основная профессиональная Высшее образование - бакалавриат - программа бакалавриата
22.00.00 Технологии материалов
22.03.01 Материаловедение и технологии материалов

Цель освоения дисциплины Научно-исследовательская работа

Цель освоения дисциплины: участие в формировании следующих компетенций:

ПК-2; Способность осуществлять сбор данных, изучать, анализировать и обобщать научно-техническую информацию по тематике исследования, разработке и использованию технической документации, основным нормативным документам по вопросам интеллектуальной собственности, подготовке документов к патентованию, оформлению ноу-хау (ПК-2)

ПК-4; Способность использовать в исследованиях и расчетах знания о методах исследования, анализа, диагностики и моделирования свойств веществ (материалов), физических и химических процессах, протекающих в материалах при их получении, обработке и модификации (ПК-4)

ПК-5; Готовность выполнять комплексные исследования и испытания при изучении материалов и изделий, включая стандартные и сертификационные, процессов их производства, обработки и модификации (ПК-5)

Требования к результатам освоения дисциплины.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

п/№	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	ПК-2	Способность осуществлять сбор данных, изучать, анализировать и обобщать научно-	Совершенные методы сбора и анализа научно-технических данных.	Разрабатывать техническую документацию согласно действующим нормативам.	Методами анализа научно-технической информации, включающими методы машинного обучения.	Тест. Научно-исследовательская работа



		техническую информацию по тематике исследования, разработке и использованию технической документации, основным нормативным документам по вопросам интеллектуальной собственности, подготовке документов к патентованию, оформлению ноу-хау (ПК-2)			
2	ПК-4	Способность использовать в исследованиях и расчетах знания о методах исследования, анализа, диагностики и моделирования свойств веществ (материалов), физических и химических процессах, протекающих в материалах при их	Совершенные методы исследования и расчёта		Тест. Научно-исследовательская работа



		получении, обработке и модификации (ПК-4)				
3	ПК-5	Готовность выполнять комплексные исследования и испытания при изучении материалов и изделий, включая стандартные и сертификационные, процессов их производства, обработки и модификации (ПК-5)				Тест. Научно-исследовательская работа

Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении

п/№	Код компетенции	Наименование раздела/темы дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах	Оценочные средства
1	ПК-2, ПК-4, ПК-5	1. Работа с литературой 1.1 Поиск и анализ литературы. 1.2 Постановка задачи	Анализ Цели, задачи	Тест. Научно-исследовательская работа Тест. Научно-исследовательская работа
2	ПК-2, ПК-4, ПК-5	2. Экспериментальные исследования 2.1 Создание плана эксперимента	План	Тест. Научно-исследовательс



		2.2 Обучение работы на оборудовании	Обучение	кая работа	Тест. Научно-исследовательская работа
		2.3 Измерения	Измерения		Тест. Научно-исследовательская работа
3	ПК-2, ПК-4, ПК-5	3. Обработка экспериментальных данных			
		3.1 Вычисление погрешностей и проверка гипотеза	Статистическая обработка результата	обработка	Тест. Научно-исследовательская работа
		3.2 Формулирование результатов и выводов согласно полученным результатам	Выводы		Тест. Научно-исследовательская работа

Виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (Ч)
	объем в зачетных единицах (ЗЕТ)	Объем в часах (Ч)	Семестр 7
Контактная работа, в том числе		60	60
Консультации, аттестационные испытания (КАТТ) (Экзамен)		6	6
Лекции (Л)			
Лабораторные практикумы (ЛП)			
Практические занятия (ПЗ)		54	54
Клинико-практические занятия (КПЗ)			
Семинары (С)			
Работа на симуляторах (РС)			
Самостоятельная работа студента (СРС)		120	120
ИТОГО	6	180	180



Разделы дисциплин и виды учебной работы

№	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (Ч)								
			Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	КАтт	РС	СРС	Всего
	Семестр 7	Часы из АУП			54			6		120	180
1		Работа с литературой			16					40	56
2		Экспериментальные исследования			28					65	93
3		Обработка экспериментальных данных			10					15	25
		ИТОГ:			54			6		120	174

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Перечень основной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Пособие по написанию научных статей (scopus, web of science) / Н. М. Дугалич, М. Е. Куприянова 2017 г. -М: Vivat Lore

Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
---	-----------------------------------------------------

Перечень электронных образовательных ресурсов

№	Наименование ЭОР	Ссылка
1	Научно-библиографическая база данных Scopus	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
2	Научно-библиографическая база данных Medline (PubMed)	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
3	Патентная база данных РФ (РОСПАТЕНТ)	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
4	Электронная библиотека РГБ	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»



5	ЭБС учебных материалов Первого МГМУ им. И.М.Сеченова . ЦНМБ (Центральная научная медицинская библиотека Первого МГМУ)	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
6	Тест. Научно-исследовательская работа	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
7	Теоретические материалы. Научно-исследовательская работа	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
8	Электронная библиотека диссертаций РГБ	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
9	Научная электронная библиотека	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»

Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	№ учебных аудиторий и объектов для проведения занятий	Адрес учебных аудиторий и объектов для проведения занятий	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования
1		119048/119991, г. Москва, ул. Трубецкая, д. 8	

Рабочая программа дисциплины разработана кафедрой Институт бионических технологий и инжиниринга

