

Аннотация к рабочей программе дисциплин
Б1.О.11 ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

1. Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель дисциплины

Целью дисциплины является развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных и профессиональных компетенций в области исследования, разработки, внедрения и сопровождения биотехнических систем и технологий в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки. в частности целью дисциплины является подготовка выпускников к самостоятельной научно-исследовательской деятельности, требующей широкого образования по направлению подготовки и углублению профессиональной специализации.

1.2 Задачи освоения дисциплины

Основными задачами дисциплины «Организация научных исследований» являются:

- получение общих знаний по истории и методология науки и техники, сведений о жизни и научном творчестве величайших ученых прошлых времен и современности;
- анализ предпосылок открытия важнейших физических и биофизических законов и тех методов, основываясь на которых, эти открытия были сделаны;
- знакомство с новейшими физическими концепциями, определяющими логику развития биотехнических систем и технологий

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Организация научных исследований» относится к дисциплинам, включенным в базовую часть Б.1.О.11 образовательного цикла основной профессиональной образовательной программы профессионального образования по специальности 12.04.04 Биотехнические системы и технологии

Изучение студентами истории и методологии науки и техники в области биотехнических систем и технологий опирается на знание общей и теоретической физики, биофизики, медицинской техники, математического моделирования, педагогики и психологии.

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «Организация научных исследований», соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины «Организация научных исследований» и технологий» направлен на формирование компетенций **ОПК-1; ПК-1.**

№ п.п.	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции		
		знает	умеет	владеет
1.	ОПК-1 Способен представлять современную научную картину мира, выявлять естественнонаучную сущность проблемы, формулировать задачи,	современную научную картину мира, выявляет естественнонаучную сущность	формулировать задачи, направленные на проведение исследований, проектирование	способностью формулировать задачи, определять пути их решения и оценивать

	определять пути их решения и оценивать эффективность	проблемы проектирования	и использование	эффективность выбора и
--	---	----------------------------	--------------------	---------------------------

№ п.п.	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции		
		знает	умеет	владеет
	выбора и методов правовой защиты результатов интеллектуальной деятельности с учетом исследований, разработки и проектирования биотехнических систем и технологий	, производства и использования в практической деятельности биотехнических систем	в практической деятельности биотехнических систем и медицинских изделий	методов правовой защиты результатов интеллектуальной деятельности с учетом исследований
2.	ПК-1 Способность к анализу состояния научно-технической проблемы, технического задания и постановке цели и задач проектирования биотехнических систем и медицинских изделий на основе подбора и изучения литературных и патентных источников	методы анализа состояния научно-технической проблемы, технического задания и постановке цели и задач проектирования биотехнических систем и медицинских изделий	составлять план поиска научно-технической информации по разработке биотехнических систем и медицинских изделий	способностью проводить поиск и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по разработке биотехнических систем и медицинских изделий

2. Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице (для студентов ОФО).

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры (часы)	
		3	-
Контактная работа, в том числе:	28,2	28,2	
Аудиторные занятия (всего):	24	24	
Занятия лекционного типа	12	12	-
Лабораторные занятия	-	-	-
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)	12	12	-
	-	-	-
Иная контактная работа:	0,2	0,2	
Контроль самостоятельной работы (КСР)	-	-	
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	0,2	
Самостоятельная работа, в том числе:	83,8	83,8	
Курсовая работа	-	-	-
Проработка учебного (теоретического) материала	40	40	-
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка	40	40	-

сообщений, презентаций)				
Реферат		-	-	-
Подготовка к текущему контролю		3,8	3,8	-
Контроль:		-	-	
Подготовка к экзамену		-	-	
Общая трудоемкость	час.	108	108	-
	в том числе контактная работа	24,2	24,2	
	зач. ед	3	3	

2.2 Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины. Разделы дисциплины, изучаемые в семестре 3 (для студентов ОФО):

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Исторические предпосылки развития биотехнических систем	25	4	2	-	32
2.	Развитие биотехнических систем в современном обществе и вопросы решаемые наукой	25	3	4	-	11
3.	Методология науки и техники современных биомедицинских систем и технологий	25	3	4	-	30
4.	Примеры реализации биотехнических систем	33	2	2	-	10,8
	Итого по дисциплине:		12	12	-	83,8