

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Спецглавы физических и химических наук»
Часть 2
основной образовательной программы
подготовки кадров высшей квалификации в магистратуре
по направлению подготовки 06.04.01 Биология
профиль подготовки Экспериментальная медицина
форма обучения: очная**

1. Целью освоения дисциплины является изучение основ некоторых физико-химических методов анализа, формирование у студентов системных знаний о принципах, методах и технологиях проведения научных исследований, а также способности профессионального мышления, способности получать и развивать новые знания в области биомедицины, направленные на разработку новых способов диагностики и лечения социально значимых заболеваний (переход к персонифицированной медицине).

Задачи дисциплины:

1. формирование системы общепрофессиональных и профессиональных компетенций, необходимых для успешного решения задач в области физических и химических наук;

2. формирование качеств врача-исследователя, способного использовать в научной деятельности фундаментальные представления в области физических и химических наук в сфере профессиональной деятельности для постановки и решения задач экспериментальной медицины.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Спецглавы физических и химических наук», часть 2 относится к обязательной части Блока 1 ООП (индекс Б1.О.05) по направлению подготовки 06.04.01 Биология. Дисциплина предназначена для освоения обучающимися магистратуры очной формы, преподается во втором семестре.

3. Требования к результатам освоения дисциплины и индикаторы достижения компетенций.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
				Знать	Уметь	Владеть
1	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на	ИД-1УК-1.1. Оценивает адекватность и достоверность информации о проблемной	методы системного и критического анализа; методики	применять методы системного подхода и критическ	методологии системного и критического анализа

		основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ситуации ИД-2УК-1.2. Выбирает методы критического анализа на основе системного подхода, адекватные проблемной ситуации ИД-3УК-1.3. Разрабатывает стратегию и обосновывает план действия по решению проблемной ситуации	разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации	ого анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации	проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий.
2	ОПК-1	Способность использовать и применять фундаментальные биологические представления и современные методологические подходы для постановки и решения новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Анализирует актуальную российскую и зарубежную литературу по тематике исследования.	Электронные базы данных научной литературы	Писать обзор современной литературы по тематике исследования	Навыками пользования электронными базами данных для поиска научной литературы
3	ПК-1	Способность планировать, организовывать и проводить научные исследования живой природы в соответствии с направленностью	ПК-1.1 Использует современные биофизические методы и подходы исследования для решения задач	Физические основы современных методов и подходов, используемых в эксперименте	Правильно применять современные методы согласно поставленной задаче	Навыками работы на современных оптических приборах

		ю (профилем) программы магистратуры	экспериментальной медицине	нтальной медицине		
--	--	-------------------------------------	----------------------------	-------------------	--	--

4. Перечень компетенций и результатов обучения в процессе освоения дисциплины

<i>Компетенция (код)</i>	<i>Индикаторы достижения компетенций</i>	<i>Виды занятий</i>	<i>Оценочные средства</i>
УК-1	ИД-1УК-1.1. Оценивает адекватность и достоверность информации о проблемной ситуации ИД-2УК-1.2. Выбирает методы критического анализа на основе системного подхода, адекватные проблемной ситуации ИД-3УК-1.3. Разрабатывает стратегию и обосновывает план действия по решению проблемной ситуации	самостоятельная работа; практическое занятие	устно-письменный опрос, реферат
ОПК-1	ОПК-1.1 Анализирует актуальную российскую и зарубежную литературу по тематике исследования	самостоятельная работа; практическое занятие	устно-письменный опрос, реферат
ПК-1	ПК-1.1 Использует современные биофизические методы и подходы исследования для решения задач в экспериментальной медицине	самостоятельная работа; практическое занятие	устно-письменный опрос, реферат

5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1,5 зачетные единицы (54 акад. часа)

Вид учебной работы	Объем в акад. часах
лекции	-
семинары/практические занятия	13
самостоятельная работа обучающегося	41
зачет	-

6. Краткое содержание

Электрохимические методы анализа.

Оптические методы анализа.

Хроматографические методы анализа.