

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Молекулярная нейрофармакология»
основной образовательной программы
подготовки кадров высшей квалификации в магистратуре
по направлению подготовки 06.04.01 Биология
профиль подготовки Нейробиология
форма обучения: очная**

1. Целью освоения дисциплины является изучение классификации лекарственных средств (ЛС), фармакологических групп и их основных представителей, молекулярных основ действия лекарственных веществ (ЛВ), фармакологических свойств, особенностей фармакокинетики, показаний и противопоказаний к применению, побочных эффектов.

Задачи дисциплины:

1. формирование системы профессиональных компетенций, необходимых для успешного решения фундаментальных нейробиологических задач в области изучения молекулярной нейрофармакологии;
2. формирование качеств нейробиолога-исследователя, способного реализовывать прикладные научные исследования и создавать новые биомедицинские технологии молекулярной нейрофармакологии в соответствии с задачами профилактики, лечения, реабилитации заболеваний ЦНС.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Молекулярная нейрофармакология» относится к элективным дисциплинам части Блока 1, формируемой участниками образовательных отношений ООП (индекс Б1.УОО.Э.02.01) по направлению подготовки 06.04.01 Биология. Дисциплина предназначена для освоения обучающимися очной формы, преподается во втором семестре.

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

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих 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.	ПК-2	Способность проводить биомедицинские исследования с использованием живых	ИД-1ПК-2.1. Планирует и организует проведение биомедицинских исследований	методологию проведения биомедицинских исследований с использованием	составлять план проведения биомедицинских исследований с использованием	опытом проведения биомедицинских исследований с использованием живых

		организмов и биологических систем различных уровней организации, в том числе в сфере разработки и контроля биобезопасности новых лекарственных средств	использован ием живых организмов различных уровней (клетка-ткань-орган-организм) ИД-2ПК-2.2. Использует принципы обращения с живыми объектами при исследованиях в области разработки и контроля биобезопасности новых лекарственных средств	ием живых организмов; основные принципы проведения исследований в области разработки и контроля биобезопасности новых лекарственных средств	ием живых организмов; использовать принципы обращения с живыми объектами при исследованиях в области разработки и контроля биобезопасности новых лекарственных средств	организмов; навыками соблюдения принципов обращения с живыми объектами при проведении исследований в области разработки и контроля биобезопасности новых лекарственных средств
--	--	--	---	---	--	--

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>
ПК-2	ИД-1ПК-2.1. Планирует и организует проведение биомедицинских исследований с использованием живых организмов различных уровней (клетка-ткань-орган-организм)	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Промежуточная аттестация, написание рефератов, тестирование, экзамен, проектирование научной статьи
	ИД-2ПК-2.2. Использует принципы обращения с живыми объектами при исследованиях в области разработки и контроля биобезопасности новых лекарственных средств	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Промежуточная аттестация, написание рефератов, тестирование, экзамен, проектирование

			научной статьи
--	--	--	----------------

5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 акад. часов)

Вид учебной работы	Объем в акад. часах
лекции	22
семинары/ практические занятия	11
самостоятельная работа обучающегося	39
экзамен	36

6. Краткое содержание

Общая и молекулярная фармакология.

Влияние лекарственных средств на структуру и свойства нейрональной мембраны.

Лекарственные средства, влияющие на афферентную иннервацию.

Средства, влияющие на холинергические синапсы. Холиномиметики.

Средства, влияющие на холинергические синапсы. Холиноблокаторы.

Средства, влияющие на адренергические синапсы. Адреномиметики.

Средства, влияющие на адренергические синапсы. Адреноблокаторы.

Наркотические анальгетики и молекулярные механизмы развития наркоманий и зависимости.

Антипсихотические средства (нейролептики). Анксиолитики (транквилизаторы).

Антидепрессанты. Психостимуляторы.

Молекулярная фармакология наркотических средств.