

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.02.02 «Электрофизиология»

Направление подготовки 06.06.01 Биологические науки
Профиль «Физиология»

Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины «Электрофизиология» – дать аспирантам глубокие знания по электрофизиологии, расширить представления об электрофизиологических процессах, протекающих в живом организме, его тканях и клетках.

Задачи дисциплины «Электрофизиология»:

- изучить природу электрогенеза в живых организмах;
- изучить методы регистрации биопотенциалов живых организмов и их практическое применение;
- сформировать у аспирантов навыки самостоятельной работы с аппаратурой по электрофизиологии, съема биопотенциалов и их расшифровки

Требования к планируемым результатам освоения дисциплины:

Обучающийся должен:

Знать:

- принципы организации биологических мембран, характеристику интегральных белков;
- функционирование АТФазных ионных насосов, создание ими градиента концентраций ионов натрия и калия;
- теории электрогенеза в живых объектах;
- принципы съема биопотенциалов живых организмов их запись и расшифровку;
- основные нарушения организма, устанавливаемые по электрокардиограмме, электроэнцефалограмме и тп.

-

Уметь:

- готовить к работе электрофизиологические приборы;
- производить запись биопотенциалов и их расшифровку;
- определять основные нарушения организма при помощи соответствующих биопотенциалов

-

Владеть:

- операциями анализа, синтеза, сравнения, обобщения, целеполагания.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен освоить:

ОПК - Общепрофессиональную(ые) компетенцию(и)

Код	Наименование компетенции
ОПК-1	способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий

ПК - Профессиональную(ые) компетенцию(и)

Код	Наименование компетенции
ПК-1	способность осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с полученной специальностью научных работников, связанную с решением научно-исследовательских, научно-практических, научно-производственных задач в области биологических наук, в частности физиологии
ПК-4	способность и готовность к пониманию современных проблем биологии и использованию фундаментальных биологических представлений в сфере профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач

УК - Универсальную(ые) компетенцию(и)

Код	Наименование компетенции
УК-1	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

Трудоемкость дисциплины – 3 з.е.

Методические рекомендации для проведения текущего контроля успеваемости/промежуточной аттестации по дисциплине

Текущий контроль успеваемости в рамках дисциплины проводится с целью определения степени освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы.

Текущий контроль успеваемости обучающийся проводится по каждой теме учебной дисциплины и включает контроль знаний на аудиторных и внеаудиторных занятиях в ходе выполнения самостоятельной работы.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме сдачи **зачета**.

Зачет сдается согласно расписанию и служит формой проверки учебных достижений обучающихся по всей программе учебной дисциплины и преследуют цель оценить учебные достижения за период изучения дисциплины.

ФОМ для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации представлены в составе ОПОП.