

Аннотация

рабочей программы дисциплины 2.1.6.2. Биохимическая генетика
по научной специальности 1.5.4 Биохимия
(уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Рабочая программа дисциплины Биохимическая генетика составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951.

Целью дисциплины является формирование и закрепление системного подхода при получении теоретических и практические знаний в области биохимической генетики.

Задачи дисциплины:

- овладение максимумом биохимических знаний в области структуры и функций нуклеиновых кислот, принципах и механизмах основных молекулярно-биологических процессов, о современных методах исследований и достижений в области биохимической генетики;
- активное использование основных научно-практических гипотез, в которых показаны биохимические основы (факты, идеи, гипотезы, закономерности, концепции, теории, системы);
- планирование научного эксперимента, построение развернутого, доказательного ответа на проблемный вопрос, раскрывающего знание и понимание соискателем основ биохимической генетики;
- умение квалифицированно выделять из клеток нуклеопротеиды или нуклеиновые кислоты, исследовать их состав, проводить разделение методами хроматографии, электрофореза; проводить ПЦР-реакцию и ее

модификации; выделять, очищать, разделять биоорганические соединения и определять их биологическую активность, оценивать характер, направленность и последствия влияния конкретных исследований для определения обмена веществ и комплексной диагностики заболеваний животных.

В результате изучения дисциплины обучающийся будет:

- **знать** терминологию и основные понятия биохимической генетики, сущность биохимических процессов;
- **уметь** использовать основные научно-практические достижения, в которых показаны биохимические идеи, факты, гипотезы, закономерности, концепции, теории, для объяснения результатов исследований и решения профессиональных задач;
- **владеть** навыками построения развернутого, доказательного ответа на проблемный вопрос в области биохимической генетики.

В процессе освоения дисциплины аспирант выполняет следующие виды самостоятельной работы:

- подготовка к итоговой аттестации;
- подготовка к практическим занятиям.

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 2 з.е. /72 ч. Дисциплина относится к вариативной части.

Контроль знаний, навыков и умений обучающихся осуществляется в следующих формах:

- итоговая форма контроля (зачет).