

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: Никитина С.В.

Наименование дисциплины: Б1.0.22 Генетика и эволюция

Цель освоения дисциплины:

Целями освоения дисциплины «Генетика и эволюция» являются: ознакомить обучающихся с законами генетики и основными теориями эволюции, формирование знаний генетических основ эволюционного процесса и путей эволюционного развития; получить теоретические и практические знания в области генетической диагностики, методов профилактики по предупреждению распространения наследственных аномалий в популяциях животных

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-3 Способен применять знание основ эволюционной теории, использовать современные представления о структурнофункциональной организации генетической программы живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности	ОПК-3.1 Понимает роль эволюционной идеи в биологическом мировоззрении и имеет современные представления об основах эволюционной теории, о микро- и макроэволюции	Знать: Способен применять знание основ эволюционной теории, использовать современные представления о структурнофункциональной организации генетической программы живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности Уметь: Понимает роль эволюционной идеи в биологическом мировоззрении и имеет современные представления об основах эволюционной теории, о микро- и макроэволюции Владеть: Оперировать основными понятиями и законами генетики, выделяет особенности организации геномов вирусов, прокариот и эукариот и их значение при разработке технологий генной, белковой и клеточной инженерии
ОПК-3 Способен применять знание основ эволюционной теории, использовать современные представления о	ОПК-3.2 Оперировать основными понятиями и законами генетики, выделяет особенности организации геномов вирусов, прокариот и	Знать: Способен применять знание основ эволюционной теории, использовать современные представления о структурнофункциональной организации генетической

<p>структурнофункциональной организации генетической программы живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности;</p>	<p>эукариот и их значение при разработке технологий генной, белковой и клеточной инженерии</p>	<p>программы живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности Уметь: Понимает роль эволюционной идеи в биологическом мировоззрении и имеет современные представления об основах эволюционной теории, о микро- и макроэволюции Владеть: Оперировать основными понятиями и законами генетики, выделяет особенности организации геномов вирусов, прокариот и эукариот и их значение при разработке технологий генной, белковой и клеточной инженерии.</p>
---	--	---

2. Содержание дисциплины:

Тема 1. Методологические и научные основы генетики и эволюции. Генетика пола.
Тема 2. Генетика пола и молекулярные основы наследственности
Тема 3. Мутационная изменчивость и генетика популяций. Наследственные болезни, причины и принципы профилактики.

3. Общая трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ