

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Кубанов Сергей Исмаилович

Должность: декан медико-биологического факультета

Дата подписания: 03.10.2022 12:27:36

Уникальный программный ключ:

e90e618a7a1900a844ec147cdd41f08bae7b98a

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины Генетика и молекулярная биология

Краткое содержание

Предмет, методы генетики и основные этапы становления генетики.

Цитологические основы наследственности. Моногибридное и полигибридное скрещивания. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов. Наследование признаков, сцепленных с полом. Сцепленное наследование признаков и кроссинговер. Структура и функции генетического материала. Белки. Нуклеиновые кислоты. Передача генетической информации. Репликация ДНК и хромосом. Репарация ДНК. Генетическая рекомбинация. Транскрипция. Процессинг РНК. Биосинтез белка. Мутационная изменчивость. Мутагенез. Нехромосомная наследственность. Митохондриальный геном. Популяционная генетика. Генетическая инженерия: методы. Рестрикция ДНК. Гибридизация нуклеиновых кислот. ПЦР. Клонирование ДНК. Химический синтез гена.

Результаты освоения дисциплины (модуля) Приобретение специальных педагогических навыков и применение их в практическом образовании;
Формирование естественнонаучной картины мира

Трудоемкость, з.е.

4

Формы отчетности

Экзамен

Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература
Алферова, Г.А. Генетика: учебник для вузов / Г.А. Алферова, Г.П. Подгорнова, Т.И. Кондаурова; под редакцией Г.А. Алферовой. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2022. - 200 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-07420-8. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/490670>
1. Генетика: учебник для вузов / П.С. Катмаков, В.П. Гавриленко, А.В. Бушов, Е. И. Анисимова; под общей редакцией П.С. Катмакова. - Москва: Издательство Юрайт, 2022. - 278 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-14484-0. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/477697>
2. Осипова, Л.А. Генетика в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для вузов / Л.А. Осипова. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2022. - 243 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-07721-6. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/490838>
3. Нахаева, В.И. Биология: генетика. Практический курс: учебное пособие для среднего профессионального образования / В.И. Нахаева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2022. - 276 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-07034-7. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/493858>

Дополнительная литература
1. Алферова, Г.А. Генетика. Практикум: учебное пособие для вузов / Г.А. Алферова, Г.А. Ткачева, Н. И. Прилипко. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2022. - 175 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-08543-3. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/491198>
2. Джембетова, П. М. Генетика микроорганизмов: учебное пособие для вузов / П. М. Джембетова. - Москва: Издательство Юрайт, 2022. - 122 с. -

	(Высшее образование). - ISBN 978-5-534-14800-8. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/497042 3. Нахаева, В. И. Общая генетика. Практический курс: учебное пособие для вузов / В. И. Нахаева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2022. - 276 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-06631-9. - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/493759
--	--