

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мальцев Сергей Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 28.08.2026 14:28:54
Уникальный программный ключ:
1bcb6e8dd25337659310c8c6c08f3bb1f12d77b7

**ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ»
(ЧОУВО «СПбМСИ»)**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ С. Б. Мальцев

27 августа 2026 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ
ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.05 «ГЕНЕТИКА С ОСНОВАМИ МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ»

Специальность	34.02.01 Сестринское дело
Направленность	Сестринское дело
Квалификация	медицинская сестра / медицинский брат
Форма обучения	очная
Срок освоения ОПОП	1 год 10 месяцев (на базе среднего общего образования)

**г. Санкт-Петербург
2026 г.**

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПОДГОТОВКЕ К РЕШЕНИЮ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ
5. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

ВВЕДЕНИЕ

Методические рекомендации по изучению дисциплины «Генетика с основами медицинской генетики» представляют собой комплекс рекомендаций, указаний и разъяснений, позволяющих обучающимся оптимальным образом организовать процесс изучения данной дисциплины. При разработке рекомендаций преподаватель исходит из того, что часть курса может изучаться обучающимися самостоятельно. Цель данных методических рекомендаций – помочь обучающимся усвоить знания, предусмотренные учебной программой.

1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина «Генетика с основами медицинской генетики» относится к общепрофессиональному циклу ОПОП СПО по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ПК 3.1. Консультировать население по вопросам профилактики заболеваний

ПК 3.5. Участвовать в иммунопрофилактике инфекционных заболеваний

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- опрос и вести учет пациентов с наследственной патологией;
- проводить беседы по планированию семьи с учетом имеющейся наследственной патологии;
- проводить предварительную диагностику наследственных болезней

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- биохимические и цитологические основы наследственности;
- закономерности наследования признаков, виды взаимодействия генов;
- методы изучения наследственности и изменчивости человека в норме и патологии;
- основные виды изменчивости, виды мутаций у человека, факторы мутагенеза;
- основные группы наследственных заболеваний, причины и механизмы возникновения;
- цели, задачи, методы и показания к медико-генетическому консультированию.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Основы генетики

Тема 1.1. Генетика как наука. История развития медицинской генетики

Раздел 2. Цитологические и биохимические основы наследственности

Тема 2.1. Цитологические основы наследственности

Тема 2.2. Биохимические основы наследственности

Раздел 3. Закономерности наследования признаков

Тема 3.1. Типы наследования признаков

Тема 3.2. Виды изменчивости. Мутагенез.

Раздел 4. Изучение наследственности и изменчивости

Тема 4.1. Методы изучения наследственности и изменчивости

Раздел 5. Наследственность и патология

Тема 5.1. Наследственные болезни и их классификация

Тема 5.2. Медико-генетическое консультирование

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины ведется с помощью методических рекомендаций по организации самостоятельной работы обучающегося, литературы, рекомендованной для изучения.

В ходе освоения дисциплины обучающийся обязан активно использовать все формы обучения – посещать лекции, получать консультации преподавателя и выполнять самостоятельную работу.

Процесс изучения дисциплины включает в себя:

1. Работу под руководством преподавателя (лекции, консультации преподавателя по подготовке рефератов, решению ситуаций, консультации преподавателя по вопросам, в которых обучающийся не смог разобраться самостоятельно, и консультация преподавателя перед зачетом)

2. Самостоятельную работу обучающегося (проработка текстов лекций, самостоятельный поиск и изучение научной литературы, написание конспектов, рефератов, подготовку мультимедийных презентаций, поиск информации в Интернете, подготовка к зачету).

Составление конспекта – вид внеаудиторной самостоятельной работы студента по созданию краткой информационной структуры, обобщающей и отражающей суть материала лекции, темы учебника. Конспект призван выделить главные объекты изучения, дать им краткую характеристику, используя символы, отразить связь с другими элементами.

1. Внимательно прочитать текст.

2. Выделить главную идею и озаглавить текст.

3. Разделить материал на части, выделить главную мысль каждой части.

4. Записать названия смысловых частей в форме плана в левом рабочем поле конспекта;

5. Прочитать текст во второй раз.

6. Сформулируй тезисы конспекта и записать их в центральном поле конспекта.

Помнить, что тезисы — это мысли, содержащие главную информацию о содержании смысловых частей. Они не должны быть многословными.

7. Определить ключевые понятия, которые необходимо включить в конспект.

8. Написать источник конспектирования (название, автор);

9. В конце конспекта сделать вывод, к которому вы пришли, проработав текст.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПОДГОТОВКЕ К РЕШЕНИЮ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ

Только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения (а именно с той, с которой он излагается на лекциях) он будет закрепляться на лабораторных, практических занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью решения проблемных ситуаций, задач. При этих условиях студент не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул (и это очень важно) для активной проработки лекции.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса. Если студент видит несколько путей решения проблемы (задачи), то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный. Полезно до начала вычислений составить краткий план решения проблемы (задачи). Решение проблемных задач следует излагать подробно, вычисления располагать в строгом порядке, отделяя вспомогательные вычисления от основных. Решения при необходимости нужно сопровождать комментариями, схемами, чертежами и рисунками.

Необходимо помнить, что решение каждой учебной, в том числе клинической, ситуационной задачи, кейс-задания должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом. Полученный ответ следует проверить способами, вытекающими из существа данной задачи. Полезно также (если возможно) решать несколькими способами и сравнивать полученные результаты. Решение задач данного типа нужно продолжать до приобретения твердых навыков в их решении.

После изучения определенной темы по записям в конспекте и учебнику, а также решения достаточного количества соответствующих задач на лабораторных, практических занятиях и самостоятельно студенту рекомендуется, используя лист опорных сигналов, воспроизвести по памяти определения, выводы, формулировки основных положений и доказательств.

В случае необходимости нужно еще раз внимательно разобраться в материале.

Иногда недостаточность усвоения того или иного вопроса выясняется только при изучении дальнейшего материала. В этом случае надо вернуться назад и повторить плохо усвоенный материал. Важный критерий усвоения теоретического материала – умение решать задачи или пройти тестирование по пройденному материалу.

5. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

а) основная литература:	
1. Рубан Э.Д. Генетика человека с основами медицинской генетики: учебник. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2024. - 319 с. - Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование: [сайт]. - URL: https://profspo.ru/books/137101	www.profspo.ru
2. Генетика человека с основами медицинской генетики: учеб. пособие для СПО / сост. Е.В. Кукушкина, И.А. Кукушкин. - Саратов: Профобразование, 2019. - 145 с. - Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование: [сайт]. - URL: https://profspo.ru/books/86133	www.profspo.ru
3. Генетика человека с основами медицинской генетики. Современные методы изучения: учеб. пособие для СПО / Ю.В. Мякишева [и др.]. - Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2024. - 122 с. - Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование: [сайт]. - URL: https://profspo.ru/books/137119	www.profspo.ru
4. Гусаченко А.М., Волошина М.А. Основы генетики: практикум для СПО. - Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. - 74 с. - Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование: [сайт]. - URL: https://profspo.ru/books/96018	www.profspo.ru
б) дополнительная литература:	
1. Медицинская генетика: учебник / под ред. Н.П. Бочкова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 224 с. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970487242.html	www.studentlibrary.ru
2. Генетика человека с основами медицинской генетики. Молекулярно-генетические основы функционирования нервной системы: учеб. пособие для СПО / Ю.В. Мякишева [и др.]. - Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2024. - 114 с. - Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование: [сайт]. - URL: https://profspo.ru/books/140684	www.profspo.ru
3. Костерин О.Э. Основы генетики: учебник для СПО. В 2 ч. Ч. 1. Основные понятия, определение пола и смежные вопросы, генетическая рекомбинация / под ред. В.К. Шумного. - Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. - 408 с. - Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование: [сайт]. - URL: https://profspo.ru/books/96019	www.profspo.ru
4. Костерин О.Э. Основы генетики. В 2 ч. Ч. 2. Хромосомные перестройки, полиплоидия и анеуплоидия, мобильные генетические элементы и генетическая трансформация, генетика количественных признаков и популяционная генетика: учебник для СПО / под ред. В.К. Шумного. -	www.profspo.ru

Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. - 246 с. - Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование: [сайт]. - URL: https://profspo.ru/books/96020	
5. Акуленко Л.В., Угаров И.В. Медицинская генетика: учебник / под ред. О.О. Янушевича, С.Д. Арутюнова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 208 с. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418321.html	www.studentlibrary.ru
в) современные профессиональные базы данных:	
• Медико-биологический информационный портал для специалистов medline.ru. URL: https://medline.ru/ • Медицинский сервер "MedLinks.Ru - Вся медицина в Интернет". URL: http://www.medlinks.ru • Медицинский портал. URL: http://www.medportal.ru • Медицинский видеопортал Med-Edu.ru. URL: http://www.med-edu.ru/ • Портал МЕДВЕСТИК. URL: https://medvestnik.ru/ • Федеральный портал «Российское образование». URL: https://ro-edu.ru/ • Электронный ресурс ПРОФобразование. URL: https://profspo.ru/ • Электронная библиотечная система «Консультант студента». URL: https://www.studentlibrary.ru/	
г) информационно-справочные системы:	
• Рубрикатор клинических рекомендаций. URL: https://cr.minzdrav.gov.ru • Международная классификация болезней 10-го пересмотра. URL: https://mkb-10.com/ • Информационно-аналитический портал Remedium.ru. URL: http://www.remedium.ru • Энциклопедия лекарств от РЛС. URL: https://www.rlsnet.ru • Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. URL: https://www.elibrary.ru	