

БПОУ ВО «Острогожский медицинский колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 05 ГЕНЕТИКА ЧЕЛОВЕКА С
ОСНОВАМИ МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ

31.02.01 «ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО»

квалификация: Фельдшер

углубленный уровень подготовки

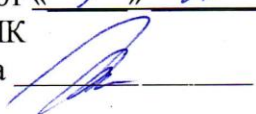
Очная форма

2021г.

Составлена на основе Федерального
государственного образовательного
стандарта СПО по специальности
31.02.01 «Лечебное дело»

Утверждена
Приказом директора БПОУ ВО
«Острогожский медицинский колледж»
№ 95-02 от 31.08. 2021 г.

Согласована
С практическим здравоохранением
« 25 » 08 2021 г.
Руководитель департамента здравоохранения
ВО Щукин А.В.

Рассмотрена
на заседании цикловой методической
комиссии
по специальности 31.02.01 «Лечебное дело»
Протокол № 12 от « 5 » 04 2021 г.
Председатель ЦМК
А.Н. Колесникова 

Составитель:
М.С. Оганисян

Преподаватель
БПОУ ВО «Острогожский медицинский
колледж»

Рецензенты:
О.Н. Чужкова

Заместитель директора
по учебной работе
БПОУ ВО «Острогожский медицинский
колледж»

О.Ю. Зязин

Главный врач БУЗ ВО «Острогожская РБ»

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4 – 5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6 – 12
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	13 – 14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	15 – 17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 «ГЕНЕТИКА ЧЕЛОВЕКА С ОСНОВАМИ МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ»

1.1. Область применения рабочей программы:

Рабочая программа дисциплины «Генетика человека с основами медицинской генетики» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности «Лечебное дело» (углубленный уровень подготовки).

Рабочая программа дисциплины может быть использована при реализации программ дополнительного профессионального образования по специальности «Лечебное дело».

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина ОП.05 «Генетика человека с основами медицинской генетики» относится к общепрофессиональным дисциплинам профессиональной подготовки по специальности 31.02.01 «Лечебное дело».

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цели дисциплины:

- формирование общих и профессиональных компетенций;
- формирование современных теоретических основ наследственных патологий;
- формирование практических навыков по основным методам генетического обследования больных;
- формирование интереса студентов к предмету и стимулирование их познавательной активности;
- формирование умений использовать теоретические знания при решении ситуационных, проблемных задач, анализе родословных схем.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- проводить 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.

Освоенные умения и знания данной дисциплины являются базой для формирования следующих общих и профессиональных компетенций:

Код	Наименование результатов обучения
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения возложенных на него профессиональных задач, а также для своего профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно - коммуникативные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать ответственность за работу членов команды (подчинённых), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение своей квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.
ОК 11.	Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку.
ОК 12.	Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.
ОК 13.	Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.
ПК.2.2.	Определять тактику ведения пациента.
ПК 2.3.	Выполнять лечебные вмешательства.
ПК 2.4.	Проводить контроль эффективности лечения.
ПК 3.1.	Проводить диагностику неотложных состояний.
ПК 5.3.	Осуществлять паллиативную помощь.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
– Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
уроки	18
практические занятия	14
лабораторные занятия	4
– Консультации	4
– Внеаудиторная учебная нагрузка	14
в том числе:	
1. Решение и составление задач, моделирующих моногибридное, дигибридное, полигибридное скрещивание, наследственные свойства крови, взаимодействие генов.	1,5
2. Составление и анализ родословных схем.	1
3. Изучение основной и дополнительной литературы.	4,5
4. Выполнение упражнений: изучение схем, рисунков, таблиц микрофотографий; проведение бесед по профилактике наследственных болезней.	1
5. Составление и изучение схем и таблиц к тексту.	2
6. Подготовка реферативных сообщений, творческой работы по тематике, предложенной преподавателем (или по выбору студента),	2
7. Составление электронных презентаций по заданной теме дисциплины.	1
8. Подготовка творческой работы.	1
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины: «Генетика человека с основами медицинской генетики».

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические и лабораторные занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов
1	2	3
Введение		Всего: 1,25 в том числе ауд. 1 сам. раб. – 0,25
	<u>Содержание учебного материала</u> Генетика человека – область биологии, изучающая наследственность и изменчивость человека. Медицинская генетика – наука, изучающая наследственность и изменчивость с точки зрения патологии человека. Разделы дисциплины «Генетика человека с основами медицинской генетики», её связь с другими дисциплинами. История развития науки, вклад зарубежных и отечественных учёных. Перспективные направления решения медико-биологических и генетических проблем.	1
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> 1. Изучение основной и дополнительной литературы.	0,25
Раздел 1.	<i>Цитологические и биохимические основы наследственности</i>	Всего: 11,5 в том числе ауд. 9 из них лаб. зан. – 4 пр. зан. – 2 сам. раб. – 2,5
Тема 1.1. Цитологические основы наследственности	<u>Содержание учебного материала</u> Морфофункциональная характеристика клетки: общие понятия о клетке и её функциях, химическая организация клетки; плазмолемма, цитоплазма и её компоненты, органеллы и включения. Клеточное ядро: функции, компоненты. Морфофункциональные особенности компонентов ядра в различные периоды клеточного цикла. Строение и функции хромосом человека. Кариотип человека. Основные типы деления эукариотических клеток. Клеточный цикл и его периоды.	5

	Биологическая роль митоза и амитоза. Роль атипичических митозов в патологии человека. Биологическое значение мейоза. Развитие сперматозоидов и яйцеклеток человека.	
	Лабораторные занятия 1.Кариотип человека. Строение и типы хромосом. Митоз – универсальный способ деления соматических клеток. 2.Развитие половых клеток. Мейоз.	2 2
	Содержание учебного материала Химическое строение и генетическая роль нуклеиновых кислот: ДНК и РНК. Сохранение информации от поколения к поколению. Гены и их структура. Реализация генетической информации. Генетический код и его свойства.	4
Тема 1.2. Биохимические основы наследственности	Практическое занятие Механизмы реализации наследственной информации в признаки организма.	2
	Самостоятельная работа обучающихся 1.Изучение основной и дополнительной литературы. 2.Составить таблицы: «Цитоплазма и её органоиды», «Ядро и его структурные компоненты», «Сравнительная характеристика митоза и мейоза, овогенеза и сперматогенеза», «Нуклеиновые кислоты».	Всего: 2,5 0,75 1,5
	3.Изучение и анализ микрофотографий, схем, рисунков типов деления клеток, фаз митоза и мейоза.	0,25
Раздел 2.	Закономерности наследования признаков	Всего: 12 в том числе ауд. 10 из них пр. зан. – 6 сам. раб. – 2
Тема 2.1. Законы Г.Менделя. Хромосомная теория Т.Моргана.	Содержание учебного материала Сущность законов наследования Г.Менделя. Моногибридное и дигибридное скрещивание. Наследование альтернативных признаков. Аутосомное наследование. Типы наследования менделирующих признаков у человека. Генотип и фенотип. Хромосомная теория Т.Моргана. Сцепленные гены, кроссинговер. Карты хромосом человека. Группы сцепления. Генетика пола.	4

	<u>Практическое занятие</u> Основные закономерности наследования признаков. Моно-, ди- и полигибридное скрещивания.	2
Тема 2.2. Взаимодействие между генами. Пенетрантность и экспрессивность генов.	<u>Содержание учебного материала</u> Взаимодействие аллельных и неаллельных генов: полное и неполное доминирование, кодоминирование, комплементарность, эпистаз, полимирия, плеiotропия. Генетическое определение групп крови и резус-фактора. Наследование признаков сцепленных с полом. Пенетрантность и экспрессивность генов у человека.	6
	<u>Практические занятия</u> 1. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов. Наследование свойств крови. 2. Генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с полом.	2 2
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> 1. Решение и составление генетических задач. 2. Изучение основной и дополнительной литературы.	Всего: 2 1 1
Раздел 3.	Виды изменчивости и виды мутаций у человека. Факторы мутагенеза.	Всего: 3 в том числе ауд. 2 сам. раб. – 1
Тема 3.1. Наследственность и среда.	<u>Содержание учебного материала</u> Роль генотипа и внешней среды в проявлении признаков. Классификация форм изменчивости. Ненаследственная изменчивость. Модификации. Норма реакции. Причины и сущность мутационной изменчивости. Виды мутаций. Эндо- и экзомутагены. Мутагенез, его виды. Фенокопии и генокопии. Комбинативная изменчивость.	2
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u> 1. Изучение основной и дополнительной литературы. 2. Составить подробную схему «Классификация видов изменчивости».	Всего: 1 0,5 0,5
Раздел 4.	Методы изучения наследственности и изменчивости человека в норме и патологии	Всего: 7,75 в том числе ауд. 6 из них пр. зан. – 4 сам. раб. – 1,75

<p>Тема 4.1. Методы изучения наследственности человека.</p>	<p><u>Содержание учебного материала</u></p> <p>Особенности изучения наследственности человека как специфического объекта генетического анализа.</p> <p>Генеалогический метод. Методика составления родословных и их анализ. Особенности родословных при аутосомно-доминантном, аутосомно-рецессивном и сцепленным с полом наследовании.</p> <p>Близнецовый метод. Роль наследственности и среды в формировании признаков.</p> <p>Цитогенетический метод. Основные показания для цитогенетического исследования. Кариотипирование – определение количества и качества хромо- сом. Методы экспресс – диагностики определения Х- и У- хроматина.</p> <p>Биохимический метод. Качественные тесты, позволяющие определять нарушения обмена веществ.</p> <p>Метод дерматоглифики.</p> <p>Методы генетики соматических клеток (простое культивирование, гибридизация, клонирование, селекция).</p> <p>Популяционно – статистический метод. Закон Харди – Вайнберга.</p> <p>Имунногенетический метод.</p> <p>Методы пренатальной диагностики (УЗИ, амниоцентез, биопсия хориона, определение фетопротеина).</p>	<p>6</p>
	<p><u>Практические занятия</u></p> <p>1.Составление и анализ родословных схем.</p> <p>2.Кариотипирование. Составление и анализ кариограмм.</p> <p>Решение задач по расчёту частоты генов и генотипов в популяциях (Закон Харди – Вайнберга).</p>	<p>2 2</p>
	<p><u>Самостоятельная работа обучающихся</u></p> <p>1.Изучение основной и дополнительной литературы.</p> <p>2.Составление и анализ родословной своей семьи.</p> <p>3. Изучение и анализ микрофотографий, рисунков, схем кариотипов человека, идиограмм, полового хроматина у людей с разным числом хромосом.</p>	<p>Всего: 1,75 0,5 1 0,25</p>
<p>Раздел 5.</p>	<p><i>Наследственность и патология</i></p>	<p>Всего: 10,5 в том числе ауд. 8 из них пр. зан. – 2</p>

		сам. раб. – 2,5
Тема 5.1. Генные болезни. Наследственное предрасположение к болезням.	<p><u>Содержание учебного материала</u></p> <p>Причины генных заболеваний. Классификация генных заболеваний: аутосомно – доминантные заболевания, аутосомно – рецессивные заболевания, Х – сцепленные рецессивные и доминантные заболевания, У – сцепленные заболевания.</p> <p>Особенности болезней с наследственной предрасположенностью. Моногенные и полигенные болезни с наследственной предрасположенностью.</p> <p>Виды мультифакториальных признаков. Изолированные врожденные пороки развития. Гипертоническая болезнь, ревматоидный артрит, язвенная болезнь, бронхиальная астма.</p> <p>Особенности наследования прерывистых мультифакториальных заболеваний. Методы изучения мультифакториальных заболеваний.</p>	2
Тема 5.2. Хромосомные болезни. Медико – генетическое консультирование	<p><u>Содержание учебного материала</u></p> <p>Наследственные болезни и их классификация.</p> <p>Хромосомные болезни. Количественные и структурные аномалии аутосом: синдром Дауна, синдром Эдвардса, синдром Патау. Клиника, цитогенетические варианты.</p> <p>Клинические синдромы при аномалиях половых хромосом: синдром Шерешевского – Тернера, синдром Клайнфельтера, синдром трисомии–Х, синдром дисомии по У-хромосоме.</p> <p>Структурные аномалии хромосом. Виды профилактики наследственных болезней.</p> <p>Медико – генетическое консультирование как профилактика наследственных заболеваний. Проспективное и ретроспективное консультирование. Показания к медико – генетическому консультированию.</p>	2
Тема 5.3. Профилактика и лечение наследственных заболеваний.	<p><u>Содержание учебного материала</u></p> <p>Массовые, скринирующие методы выявления наследственных заболеваний. Неонатальный скрининг на гипотиреоз, фенилкетонурию.</p> <p>Пренатальная диагностика (неинвазивные и инвазивные методы).</p> <p>Принципы клинической диагностики наследственных заболеваний. Лабораторные методы диагностики наследственных болезней: цитогенетические, биохимические, молекулярно – генетические.</p> <p>Дифференцированный зачет.</p>	4
	<p><u>Практическое занятие</u></p> <p>Выявление массовых скринирующих методов выявления наследственных заболеваний</p>	2
	<u>Самостоятельная работа обучающихся</u>	Всего: 2,5

	1.Изучение основной и дополнительной литературы.	1,5
	2. Решение задач на наследственность, сцепленную с полом	0,5
	3.Проведение бесед с разными группами населения по вопросам профилактики наследственных заболеваний.	0,5
	<u>Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся</u>	Всего: 4
	1.Подготовка реферативных сообщений.	2
	2.Составление электронных презентаций.	1
	3.Подготовка творческой работы.	1
Консультации		4
Всего:		54

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально – техническому обеспечению.

Наглядные средства обучения

1. Таблицы:

- Строение клетки
- Нуклеиновые кислоты
- Репликация ДНК
- Транскрипция и-РНК
- Биосинтез белка
- Генные механизмы регуляции синтеза белка
- Генетический (аминокислотный) код
- Жизненный цикл клетки, Митоз
- Мейоз: редукционное и эквационное деления
- Гаметогенез
- Половые клетки
- Кариотип человека
- Закономерности наследования признаков
- Виды взаимодействия между генами
- Наследование свойств крови
- Хромосомные aberrации
- Схемы родословных
- Хромосомные синдромы

2. Диафильм «Наследственные заболевания человека»

3. Наборы иллюстраций с фотографиями больных,отягощенных наследственными заболеваниями

Натуральные пособия:

1. Микроскопы

2. Микропрепараты:

- Органоиды и включения
- Митоз в растительной и животной клетке
- Овогенез и сперматогенез
- Половые клетки: сперматозоиды и яйцеклетки
- Клетки крови человека

Технические средства обучения:

1. Кодопроектор (для диафильма)
2. Компьютер (ноутбук);
3. Мультимедийная установка;
4. Экран.

3.2. Информационное обеспечение.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет – ресурсов, дополнительной литературы.

1. Основные источники

- Бочков Н.П. Медицинская генетика: учебник для медицинских училищ и колледжей. Москва: ГЭОТАР-Медиа. 2014. –192с
- Рубан Э.Д. Генетика человека с основами медицинской генетики : учебник для студ. мед. колледжей и училищ – Ростов н/Д : Феникс, 2014. –320с

2. Дополнительные источники

- Корольчук Л.А. Пособие по медицинской генетике (для студентов медицинских училищ). Москва: ФГОУ «ВУНМЦ Росздрава». 2013. –117с
- Корольчук Л.А. Пособие для самостоятельной практической работы по медицинской генетике. Москва: ФГОУ «ВУНМЦ Росздрава». 2013. –64с
- Приходченко Н.Н. Генетика человека. / Н.Н. Приходченко, Т.П. Шкурят. Ростов-на-Дону. Феникс 2014. – 398с
- Бочков Н.П. Клиническая генетика / Н.П. Бочков. Москва: ГЭОТАР – Медиа. 2013. –448с
- Заяц Р.Г., Бутвиловский В.Э., Рачковская И.В., Давыдов В.В. Общая и медицинская генетика (лекции и задачи). Ростов-на-Дону: Феникс, 2010. –320с
- Фогель Ф., Мотульский А. Генетика человека (в 3 томах). Москва: Мир. 2010. – 1056с

3. Периодические издания:

- Здоровоохранение
- Здоровоохранение Российской Федерации
- Медицинский вестник
- Медицинское право

4. Интернет - ресурсы:

- www.bionet.nsc.ru/publ:c/ (официальный сайт института цитологии и генетики);
- <http://meduniver.com/> (МедУнивер.com – медицинский информационный портал);
- <http://www.medlit.ru/> (сайт медицинской литературы);
- www.vigg.ru (сайт института общей генетики);
- www.genetica.ru (сайт Российской академии медицинских наук НИИ мед. генетики);
- www.genoforum.ru (форум о генетике и молекулярной биологии)
- www.msu-genetics.ru
- www.obiolog.ru

5. Учебно-методические пособия, разработанные преподавателями ОМК на электронных носителях:

- Генетика человека с основами медицинской генетики (конспект лекций)
- Методические указания к практическим занятиям по генетике.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля результатов обучения
	<p><i>Оценка результатов обучения проводится по 5-балльной системе.</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Отметка «5» ставится, если обучающийся полно и последовательно излагает изученный материал, обнаруживает осознанное понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знание при решении ситуационных задач, самостоятельно выделяет закономерности, находит причинно-следственные связи, понимает сущность генетических процессов, соотносит их с молекулярно - цитологическим строением, самостоятельно составляет и анализирует родословные схемы, генетические задачи.- Отметка «4» ставится, если ответ удовлетворяет тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет и 1-2 недочёта.- Отметка «3» ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений, но излагает материал неполно и непоследовательно и допускает неточности, не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести примеры.- Отметка «2» ставится, если обучающийся обнаруживает незнание большей части вопроса, допускает ошибки в формулировках, искажающих их смысл, беспорядочно, бессистемно и неуверенно излагает материал.
<p><u>Освоенные умения:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- проводить опрос и вести учет пациентов с наследственной патологией;- проводить беседы по планированию семьи с учетом имеющейся наследствен-	<ul style="list-style-type: none">- Наблюдение и оценка выполнения практических действий.- Оценка результатов решения задач, моделирующих наследование аномальных признаков и заболеваний.- Ведение деловой игры.- Оценка результата составленных схем обследования и опроса.

<p>ной патологии;</p> <p>- проводить предварительную диагностику наследственных болезней</p> <p><u>Освоенные знания:</u></p> <p>- биохимические и цитологические основы наследственности;</p> <p>- закономерности наследования признаков, виды взаимодействия генов;</p> <p>- методы изучения наследственности и изменчивости человека в норме и патологии;</p> <p>- основные виды изменчивости, виды мутаций у человека, факторы мутагенеза;</p> <p>- основные группы наследственных заболеваний, причины и механизмы возникновения;</p> <p>- цели, задачи, методы и показания к медико-генетическому консультированию.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка выполнения практических действий. - Решение ситуационных задач. - Проверка тезисов профилактической беседы. - Оценка компьютерных презентаций по заданной теме. - Ведение деловой игры. <ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка выполнения практических действий. - Оценка результатов составления и анализа родословных схем. - Решение ситуационных задач. - Оценка результатов решения задач моделирующих наследование аномальных признаков и заболеваний. - Оценка компьютерных презентаций по заданной теме. - Оценка выполнения тестовых заданий <p><u>Текущий контроль по каждой теме:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - письменный опрос (индивидуальный и групповой); - устный опрос; - комбинированный; - фронтальный; - самоконтроль; - решение ситуационных задач; - наблюдение и оценка выполнения практических действий; - оценка реферативных сообщений; - оценка компьютерных презентаций. <p><u>Итоговый контроль - дифференцированный зачет</u>, включающий в себя контроль теоретического материала (в виде тестирования) и контроль усвоения практических умений (индивидуальное выполнение практического задания и отчет преподавателю о проделанной работе).</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p><i>Критерии оценки итогового дифференцированного зачета:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - уровень усвоения студентами материала, предусмотренного учебной программой дисциплины; - уровень знаний и умений, позволяющих студенту решать типовые ситуационные задачи; - обоснованность, четкость, полнота изложения ответов; - уровень информационно - коммуникативной культуры.

Темы реферативных сообщений.

1. История медицинской генетики
2. Генетика как наука и ее теоретические аспекты
3. Человек как объект генетических исследований
4. Семья как объект медико-генетического наблюдения
5. Основные трудности изучения наследственности человека
6. Лабораторные методы диагностики наследственных болезней
7. Массовые, скринирующие методы выявления наследственных заболеваний
8. Неонатальный скрининг на наследственные болезни обмена веществ
9. Пренатальная диагностика Наследственные болезни
10. Генные заболевания, природа их возникновения
11. Хромосомные заболевания, природа их возникновения
12. Влияние радиации на геном человека
13. Генетика психических заболеваний
14. Наследственные болезни
15. Методы изучения генетики человека
16. Профилактика наследственных болезней
17. Алкоголизм и потомство
18. Хромосомные абберации у человека
19. Врожденные пороки развития
20. Генная терапия наследственных болезней
21. Лечение наследственных заболеваний
22. Методы генетики соматических клеток (простое культивирование, гибридизация, клонирование, селекция).
23. Болезни с наследственной предрасположенностью. Методы их изучения
24. Наследственные болезни несовместимости плода и матери
25. Евгеника

Темы презентаций.

1. Законы Менделя
2. Аутомно-доминантное наследование
3. Аутомно-рецессивные признаки
4. Хромосомная теория Т.Г. Моргана
5. Хромосомный комплекс человека
6. Хромосомное определение пола
7. Хромосомные синдромы у человека
8. Неаллельные взаимодействия генов
9. Эффект дозы генов сцепленных с Х хромосомой
10. Механизмы, регулирующие действие гена
11. Норма реакции
12. Группы сцепления
13. Наследование сцепленное с полом
14. Гемофилия
15. Мутации
16. Опасность мутагенного влияния загрязнения среды
17. Генеалогический метод
18. Цитогенетический метод
19. Популяционно-генетический метод
20. Близнецовый метод
21. Генетическая детерминация поведения
22. Врожденные и приобретенные особенности поведения
23. Поведение как результат взаимодействия генотипа и среды
24. Мультифакториальные заболевания
25. Анализ родословных выдающихся людей по Эфроимсону В. П.