

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Лазаренко Виктор Анатольевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.10.2023 22:49:00
Уникальный программный ключ:
45c319b8a032ab3637134215abd1c47

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Курский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

Генетика человека с основами медицинской генетики

Отделение	сестринское дело		
Специальность	34. 02.01 Сестринское дело		
Курс	2	Семестр	4
Количество часов всего	50		
в том числе в форме практической подготовки	30		
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачет		4

Разработчик рабочей программы
преподаватель Рошка Т.Н.

Курск – 2023

Рабочая программа дисциплины «Генетика человека с основами медицинской генетики» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: овладение обучающимися системой знаний и умений, необходимых для совершенствования методов диагностики, лечения и профилактики заболеваний, укрепления здоровья и улучшения качества жизни населения.

Задачи дисциплины:

1. Формирование у обучающихся знаний о различных классах наследственных болезней человека, механизмах их развития и характера наследования, клинических проявлениях, особенностях течения, методах диагностики, лечения и профилактики.

2. Овладение методами изучения наследственности, включая клинико-генеалогический, цитогенетический, биохимический и молекулярно-генетический методы исследования.

3. Освоение теоретических знаний об организации и функционировании генома человека в норме и при патологии.

4. Ознакомление с современными возможностями и методами, направленными на выявление наследственной предрасположенности к широко распространенным (мультифакторным) заболеваниям.

5. Формирование представлений о принципах лечения и путях профилактики наследственных и врожденных заболеваний, включая изучение методических основ и организации медико-генетической службы в Российской Федерации и показаний для направления пациентов на медико-генетическое консультирование.

6. Освоение принципов и методов пренатальной диагностики и программ массовой просеивающей диагностики наследственных болезней, ознакомление с нравственно-этическими и правовыми нормами оказания медико-генетической помощи населению.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы и требования к планируемому результату обучения по дисциплине

Дисциплина «Генетика человека с основами медицинской генетики» относится к обязательной части профессионального учебного цикла программы подготовки специалистов среднего звена.

Процесс изучения дисциплины обеспечивает достижение планируемых результатов образовательной программы и направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция		Логическая связь с дисциплинами, междисциплинарными курсами учебного плана
код	формулировка	
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Литература История Обществознание География Математика Физическая культура Основы безопасности жизнедеятельности Физика

		<p>Информатика Химия Биология Индивидуальное проектирование Безопасность жизнедеятельности Основы бережливого производства Анатомия и физиология человека Основы патологии Основы латинского языка с медицинской терминологией Генетика с основами медицинской генетики Основы микробиологии и иммунологии Фармакология Информационные технологии в профессиональной деятельности Психология общения Правовое обеспечение профессиональной деятельности и антикоррупционного поведения МДК. Обеспечение безопасной окружающей среды в медицинской организации МДК. Документирование и контроль в профессиональной деятельности медицинской сестра МДК. Здоровый образ жизни и профилактика заболеваний в разные возрастные периоды МДК. Сестринское дело в системе первичной медико-санитарной помощи МДК. Общий уход за пациентами МДК. Сестринский уход и реабилитация пациентов терапевтического профиля разных возрастных групп МДК. Сестринский уход за пациентами хирургического профиля МДК. Участие медицинской сестры в оказании медицинской помощи в экстренной форме</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Литература История Обществознание География Иностранный язык Математика Основы безопасности жизнедеятельности Физика Информатика Химия Биология Индивидуальное проектирование История России</p>

		<p>Иностранный язык в профессиональной деятельности Безопасность жизнедеятельности Основы бережливого производства Основы финансовой грамотности Анатомия и физиология человека Основы патологии Основы латинского языка с медицинской терминологией Генетика с основами медицинской генетики Основы микробиологии и иммунологии Фармакология Информационные технологии в профессиональной деятельности Психология общения МДК. Обеспечение безопасной окружающей среды в медицинской организации МДК. Документирование и контроль в профессиональной деятельности медицинской сестра МДК. Здоровый образ жизни и профилактика заболеваний в разные возрастные периоды МДК. Сестринское дело в системе первичной медико-санитарной помощи МДК. Общий уход за пациентами МДК. Сестринский уход и реабилитация пациентов терапевтического профиля разных возрастных групп МДК. Сестринский уход за пациентами хирургического профиля МДК. Участие медицинской сестры в оказании медицинской помощи в экстренной форме</p>
ОК 03	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Литература Обществознание География Математика Основы безопасности жизнедеятельности Физика Индивидуальное проектирование Иностранный язык в профессиональной деятельности Основы бережливого производства Основы финансовой грамотности Основы патологии Генетика с основами медицинской генетики Основы микробиологии и иммунологии Фармакология МДК. Обеспечение безопасной окружающей среды в медицинской</p>

		<p>организации</p> <p>МДК. Документирование и контроль в профессиональной деятельности медицинской сестра</p> <p>МДК. Здоровый образ жизни и профилактика заболеваний в разные возрастные периоды</p> <p>МДК. Сестринское дело в системе первичной медико-санитарной помощи</p> <p>МДК. Общий уход за пациентами</p> <p>МДК. Сестринский уход и реабилитация пациентов терапевтического профиля разных возрастных групп</p> <p>МДК. Сестринский уход за пациентами хирургического профиля</p> <p>МДК. Участие медицинской сестры в оказании медицинской помощи в экстренной форме</p>
ПК 3.1	Консультировать население по вопросам профилактики заболеваний	<p>Иностранный язык в профессиональной деятельности</p> <p>Анатомия и физиология человека</p> <p>Основы патологии</p> <p>Основы латинского языка с медицинской терминологией</p> <p>Генетика с основами медицинской генетики</p> <p>Основы микробиологии и иммунологии</p> <p>Психология общения</p> <p>МДК. Здоровый образ жизни и профилактика заболеваний в разные возрастные периоды</p> <p>МДК. Сестринское дело в системе первичной медико-санитарной помощи</p>
ПК 3.2	Пропагандировать здоровый образ жизни	<p>Иностранный язык в профессиональной деятельности</p> <p>Физическая культура</p> <p>Анатомия и физиология человека</p> <p>Основы патологии</p> <p>Основы латинского языка с медицинской терминологией</p> <p>Генетика с основами медицинской генетики</p> <p>Основы микробиологии и иммунологии</p> <p>Психология общения</p> <p>МДК. Здоровый образ жизни и профилактика заболеваний в разные возрастные периоды</p> <p>МДК. Сестринское дело в системе первичной медико-санитарной помощи</p>
ПК 3.3	Участвовать в проведении профилактических осмотров и диспансеризации населения	<p>Основы бережливого производства</p> <p>Анатомия и физиология человека</p> <p>Основы патологии</p> <p>Основы латинского языка с медицинской терминологией</p>

		<p>Генетика с основами медицинской генетики</p> <p>Основы микробиологии и иммунологии</p> <p>МДК. Здоровый образ жизни и профилактика заболеваний в разные возрастные периоды</p> <p>МДК. Сестринское дело в системе первичной медико-санитарной помощи</p>
ПК 4.1	Проводить оценку состояния пациента	<p>Анатомия и физиология человека</p> <p>Основы патологии</p> <p>Основы латинского языка с медицинской терминологией</p> <p>Генетика с основами медицинской генетики</p> <p>МДК. Общий уход за пациентами</p> <p>МДК. Сестринский уход и реабилитация пациентов терапевтического профиля разных возрастных групп</p> <p>МДК. Сестринский уход за пациентами хирургического профиля</p>
ПК 4.2	Выполнять медицинские манипуляции при оказании медицинской помощи пациенту	<p>Анатомия и физиология человека</p> <p>Основы патологии</p> <p>Основы латинского языка с медицинской терминологией</p> <p>Генетика с основами медицинской генетики</p> <p>Основы микробиологии и иммунологии</p> <p>Фармакология</p> <p>МДК. Общий уход за пациентами</p> <p>МДК. Сестринский уход и реабилитация пациентов терапевтического профиля разных возрастных групп</p> <p>МДК. Сестринский уход за пациентами хирургического профиля</p>
ПК 4.3	Осуществлять уход за пациентом	<p>Анатомия и физиология человека</p> <p>Основы патологии</p> <p>Основы латинского языка с медицинской терминологией</p> <p>Генетика с основами медицинской генетики</p> <p>Фармакология</p> <p>Общий уход за пациентами</p> <p>Сестринский уход и реабилитация пациентов терапевтического профиля разных возрастных групп</p> <p>Сестринский уход за пациентами хирургического профиля</p> <p>МДК. Общий уход за пациентами</p> <p>МДК. Сестринский уход и реабилитация пациентов терапевтического профиля разных возрастных групп</p> <p>МДК. Сестринский уход за пациентами хирургического профиля</p>
ПК 4.5	Оказывать медицинскую помощь в неотложной форме	<p>Безопасность жизнедеятельности</p> <p>Анатомия и физиология человека</p> <p>Основы патологии</p>

		<p>Основы латинского языка с медицинской терминологией</p> <p>Генетика с основами медицинской генетики</p> <p>Фармакология</p> <p>МДК. Общий уход за пациентами</p> <p>МДК. Сестринский уход и реабилитация пациентов терапевтического профиля разных возрастных групп</p> <p>МДК. Сестринский уход за пациентами хирургического профиля</p>
ПК 4.6	Участвовать в проведении мероприятий медицинской реабилитации	<p>Физическая культура</p> <p>Анатомия и физиология человека</p> <p>Основы патологии</p> <p>Основы латинского языка с медицинской терминологией</p> <p>Генетика с основами медицинской генетики</p> <p>МДК. Общий уход за пациентами</p> <p>МДК. Сестринский уход и реабилитация пациентов терапевтического профиля разных возрастных групп</p> <p>МДК. Сестринский уход за пациентами хирургического профиля</p>

Содержание компетенций (этапов формирования компетенций)

код компетенции	Формулировка компетенции	Этапы формирования и индикаторы достижения компетенции		
		Знает	Умеет	Владеет (имеет практический опыт)
1	2	3	4	5
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 	<ul style="list-style-type: none"> - навыками работы в профессиональной и смежных сферах
ОК 02	Использовать современные средства	<ul style="list-style-type: none"> - номенклатуру информационных источников, 	<ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска 	<ul style="list-style-type: none"> - умением использовать различные цифровые средства

	поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств	информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение	для решения профессиональных задач
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в	- содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования;	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального	- умением презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;

	различных жизненных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> - основы предпринимательской деятельности; - основы финансовой грамотности; - правила разработки бизнес-планов; - порядок выстраивания презентации 	<p>развития и самообразования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - оформлять бизнес-план; 	<ul style="list-style-type: none"> - презентовать бизнес-идею; - определять источники финансирования
ПК 3.1.	Консультировать население по вопросам профилактики заболеваний	<ul style="list-style-type: none"> - информационные технологии, организационные формы, методы и средства санитарного просвещения населения; - правила проведения индивидуального и группового профилактического консультирования, современные научно обоснованные рекомендации по вопросам личной гигиены, рационального питания, планирования семьи, здорового образа жизни, факторов риска для здоровья; - заболевания, обусловленных образом жизни человека 	<ul style="list-style-type: none"> - проводить индивидуальное (групповое) профилактическое консультирование населения о факторах, способствующих сохранению здоровья, факторах риска для здоровья и мерах профилактики предотвратимых болезней 	<ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения мероприятий по санитарно-гигиеническому просвещению населения
ПК 3.2	Пропагандировать здоровый образ жизни	<ul style="list-style-type: none"> - принципы здорового образа жизни, основы сохранения и укрепления здоровья; 	<ul style="list-style-type: none"> - формировать общественное мнение в пользу здорового образа жизни и мотивировать пациентов на ведение 	<ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения работы по формированию и реализации программ

			<ul style="list-style-type: none"> - факторы, способствующие сохранению здоровья; - формы и методы работы по формированию здорового образа жизни; - программы здорового образа жизни, в том числе программы, направленные на снижение веса, снижение потребления алкоголя и табака, предупреждение и борьбу с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ 	<p>здорового образа жизни;</p> <ul style="list-style-type: none"> - информировать население о программах снижения веса, потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ 	<p>здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ</p>
ПК 3.3	Участвовать в проведении профилактических осмотров и диспансеризации населения	<ul style="list-style-type: none"> - положение об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению; - виды медицинских осмотров с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с нормативными правовыми актами; - правила и порядок проведения профилактического осмотра; - порядок проведения диспансеризации населения, порядок доврачебного осмотра и обследования населения по 	<ul style="list-style-type: none"> - составлять списки граждан и план проведения диспансеризации населения с учетом возрастной категории и проводимых обследований; - проводить разъяснительные беседы на уровне семьи, организованного коллектива о целях и задачах профилактического медицинского осмотра, порядке прохождения диспансеризации и ее объеме, в том числе беседы с несовершеннолетними в образовательных организациях; 	<ul style="list-style-type: none"> - навыками выполнения работ по проведению профилактических медицинских осмотров населения; - выполнения работ по диспансеризации населения с учетом возраста, состояния здоровья, профессии 	

		<p>скрининг-программе диспансеризации;</p> <ul style="list-style-type: none">- методы профилактики неинфекционных заболеваний, факторы риска развития хронически х неинфекционных заболеваний, порядок проведения диспансерного наблюдения пациентов при хронически х заболеваниях, задачи медицинской сестры	<ul style="list-style-type: none">- проводить медицинский осмотр в соответствии с нормативными правовыми актами;- проводить доврачебный профилактический осмотр с целью выявления факторов риска развития заболевания;- проводить работу по диспансеризации населения, проводить опрос (анкетирование), проводить доврачебный осмотр и обследование по скрининг-программе диспансеризации;- проводить работу по диспансерному наблюдению пациентов с хроническими заболеваниями с учетом возраста, состояния здоровья, профессии в соответствии с нормативными правовыми актами;- обеспечивать инфекционную безопасность при оказании медицинской помощи, проведении профилактически х медицинских осмотров и осуществлении сестринского ухода за пациентами с инфекционными заболеваниями	
--	--	---	--	--

ПК 4.1	Проводить оценку состояния пациента	<ul style="list-style-type: none"> - основы теории и практики сестринского дела, методы определения функциональной активности и самостоятельности пациента в самообслуживании, передвижении, общении, определения потребности в посторонней помощи и сестринском уходе; - диагностические критерии факторов риска падений, развития пролежней и контактного дерматита у пациентов; - анатомо-физиологические особенности и показатели жизнедеятельности человека в разные возрастные периоды, правила измерения и интерпретации данных 	<ul style="list-style-type: none"> - проводить оценку функциональной активности и самостоятельности пациента в самообслуживании, передвижении, общении; - выявлять потребность в посторонней помощи и сестринском уходе; - выявлять факторы риска падений, развития пролежней; - проводить опрос пациента и его родственников (законных представителей), лиц, осуществляющих уход, измерять и интерпретировать показатели жизнедеятельности пациента в динамике; - осуществлять динамическое наблюдение за состоянием и самочувствием пациента во время лечебных и (или) диагностических вмешательств; - определять и интерпретировать реакции пациента на прием назначенных лекарственных препаратов и процедуры ухода; - выявлять клинические признаки и симптомы терминальных состояний болезни; 	<ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения динамического наблюдения за показателями состояния пациента с последующим информированием лечащего врача

			<ul style="list-style-type: none"> - проводить оценку интенсивности и характера болевого синдрома с использованием шкал оценки боли 	
ПК 4.2	Выполнять медицинские манипуляции при оказании медицинской помощи пациенту	<ul style="list-style-type: none"> - технология выполнения медицинских услуг, манипуляций и процедур сестринского ухода; - основы клинической фармакологии, виды лекарственных форм, способы и правила введения лекарственных препаратов, инфузионных сред; - правила и порядок подготовки пациента к медицинским вмешательствам; - медицинские изделия (медицинские инструменты, расходные материалы, медицинское оборудование), применяемые для проведения лечебных и (или) диагностических процедур, оперативных вмешательств; - требования к условиям забора, хранения и транспортировки биологического материала пациента; - порядок и правила учета, хранения и применения 	<ul style="list-style-type: none"> - выполнять медицинские манипуляции при оказании медицинской помощи пациенту: - кормление тяжелобольного пациента через рот и /или назогастральный зонд, через гастростому; - установку назогастрального зонда и уход за назогастральным зондом; - введение питательных смесей через рот (сипинг); - хранение питательных смесей; - зондирование желудка, промывание желудка; - применение грелки, пузыря со льдом; - наложение компресса; - отсасывание слизи из ротоглотки, из верхних дыхательных путей, из носа; - осуществление ухода за носовыми канюлями и катетером; - оказание пособия при трахеостоме, при 	<ul style="list-style-type: none"> - навыками выполнения медицинских манипуляций при оказании помощи пациенту

		<p>лекарственных препаратов, этилового спирта, спиртосодержащих препаратов, инфузионных сред, медицинских изделий, специализированных продуктов лечебного питания;</p> <p>- правила ассистирования врачу (фельдшеру) при выполнении лечебных или диагностических процедур;</p> <p>правила десмургии и транспортной иммобилизации</p>	<p>фарингостоме;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оказание пособия при оростомах, эзофагостомах, гастростомах, илеостоме; - осуществление ухода за интестинальным зондом; - оказание пособия при стомах толстой кишки, введение бария через колостому; - осуществление ухода за дренажом; - оказание пособия при дефекации тяжелобольного пациента; - постановку очистительной клизмы; - постановку газоотводной трубки; удаление копролитов; - оказание пособия при недержании кала; - постановку сифонной клизмы; - оказание пособия при мочеиспускании тяжелобольного пациента; - осуществление ухода за мочевым катетером; - осуществление ухода за цистостомой и уростомой; - оказание пособия при недержании мочи; - катетеризацию мочевого пузыря; 	
--	--	--	---	--

			<ul style="list-style-type: none">- оказание пособия при парентеральном введении лекарственных препаратов;- введение лекарственных препаратов внутривожно, внутримышечно, внутривенно, в очаг поражения кожи;- катетеризацию периферических вен;- внутривенное введение лекарственных препаратов;- внутрипросветное введение в центральный венозный катетер антисептиков и лекарственных препаратов;- осуществление ухода за сосудистым катетером;проводить подготовку пациента к лечебным и (или) диагностическим вмешательствам по назначению лечащего врача;собирать, подготавливать и размещать наборы инструментов, расходные материалы, лекарственные препараты для выполнения лечебных и (или) диагностических вмешательств по назначению лечащего врача;проводить забор биологического материала пациента для лабораторных	
--	--	--	--	--

			<p>исследований по назначению лечащего врача; обеспечивать хранение, вести учет и применение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, в том числе наркотических средств, психотропных веществ и сильно действующих лекарственных препаратов; ассистировать врачу при выполнении лечебных и (или) диагностических вмешательств; проводить транспортную иммобилизацию и накладывать повязки по назначению врача или совместно с врачом</p>	
ПК 4.3	Осуществлять уход за пациентом	<p>- особенность сестринского ухода с учетом заболевания, возрастных, культурных и этнических особенностей пациента; - современные технологии медицинских услуг по гигиеническому уходу, позиционированию и перемещению в кровати пациентов, частично или полностью утративших способность к общению,</p>	<p>- осуществлять профилактику пролежней, контактного дерматита, включая позиционирование и перемещение в постели, передвижение и транспортировку пациента с частичной или полной утратой способности самообслуживания, передвижения и общения; - осуществлять раздачу и применение лекарственных</p>	<p>- навыками осуществления сестринского ухода за пациентом, в том числе в терминальной стадии</p>

		<p>передвижению и самообслуживанию;</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенность и принципы лечебного питания пациентов в медицинской организации в зависимости от возраста и заболевания; - порядок оказания паллиативной медицинской помощи, методов, приемов и средств интенсивности и контроля боли у пациента; - процесс и стадии умирания человека, клинические признаки, основных симптомов в терминальной стадии заболевания, особенность сестринского ухода; - признаки биологической смерти человека и процедуры, связанные с подготовкой тела умершего пациента к транспортировке; - психология общения с пациентом, находящимся в терминальной стадии болезни, способы оказания психологической поддержки родственникам (законным представителям) 	<p>препаратов пациенту по назначению врача, разъяснять правила приема лекарственных препаратов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять процедуры сестринского ухода за пациентами при терминальных состояниях болезни; - оказывать психологическую поддержку пациенту в терминальной стадии болезни и его родственникам (законным представителям) 	
ПК 4.5	Оказывать медицинскую помощь в	- побочные эффекты, видов реакций и осложнений лекарственной терапии, меры	- оказывать медицинскую помощь в неотложной форме при внезапных острых	- навыками оказания медицинской помощи в

	неотложной форме	профилактики и оказания медицинской помощи в неотложной форме; - клинические признаки внезапных острых заболеваний, состояний, обострений хронических заболеваний, отравлений, травм без явных признаков угрозы жизни пациента; - показания к оказанию медицинской помощи в неотложной форме; правила оказания медицинской помощи в неотложной форме	заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний; - получать и передавать информацию по вопросам оказания медицинской помощи, в том числе с пациентами, имеющими нарушения зрения, слуха, поведения	неотложной форме при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний
ПК 4.6	Участвовать в проведении мероприятий медицинской реабилитации	- порядок медицинской реабилитации	- выполнять работу по проведению мероприятий медицинской реабилитации	- навыками проведения мероприятий медицинской реабилитации

Темы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении

Наименование темы дисциплины	Содержание темы	Код компетенций
1	2	3
Введение. Генетика: история и задачи	Генетика человека – область биологии, изучающая наследственность и изменчивость человека. Медицинская генетика – наука, изучающая наследственность и изменчивость с точки зрения патологии человека. Связь дисциплины «Генетика человека с основами медицинской генетики» с другими дисциплинами. История развития науки, вклад зарубежных и отечественных ученых. Перспективные направления решения медико-биологических и генетических проблем	ОК 01 ОК 02
Тема 1.1. Цитологические основы наследственности	Цитологические основы наследственности. Морфофункциональная характеристика клетки: общие понятия о клетке и ее функциях. Органоиды клетки, клеточное ядро: функции, компоненты. Строение и функции хромосом человека. Кариотип человека. Основные типы деления эукариотических клеток. Клеточный цикл и его периоды. Биологическая роль митоза и амитоза. Роль атипических митозов в патологии человека. Биологическое значение мейоза. Гаметогенез. Развитие сперматозоидов и яйцеклеток человека	ОК 01 ПК 4.1
Тема 1.2. Биохимические основы наследственности	Биохимические основы наследственности. Химическое строение и генетическая роль нуклеиновых кислот: ДНК и РНК. Сохранение информации от поколения к поколению. Гены и их структура. Генетический код и его свойства. Реализация генетической информации	ОК 03 ПК 4.2
Тема 2.1. Закономерности наследования признаков	Сущность законов наследования признаков у человека. Законы Менделя. Типы наследования менделирующих признаков у человека. Генотип и фенотип. Хромосомная теория Т.Моргана. Сцепленные гены, кроссинговер	ОК 03 ПК 3.1

<p>Тема 2.2. Типы взаимодействия генов</p>	<p>Типы взаимодействие аллельных и неаллельных генов: полное и неполное доминирование, кодоминирование, эпистаз, комплементарность, полимерия, плейотропия. Пенетрантность и экспрессивность генов у человека. Механизм наследования групп крови системы АВО и резус системы. Причины и механизм возникновения осложнений при гемотрансфузии, связанных с неправильно подобранной донорской кровью. Причины и механизм возникновения резус конфликта матери и плода</p>	<p>ОК 01 ПК 4.1</p>
<p>Тема 3.1. Изменчивость и мутации у человека</p>	<p>Изменчивость и её виды у человека. Роль генотипа и внешней среды в проявлении признаков. Причины и сущность мутационной изменчивости. Виды мутаций (генные, хромосомные, геномные). Эндо - и экзомутагены. Мутагенез, его виды. Фенокопии и генокопии</p>	<p>ОК 01 ПК 4.6</p>
<p>Тема 4.1. Методы изучения генетики человека</p>	<p>Особенности изучения наследственности человека как специфического объекта генетического анализа. Генеалогический метод. Методика составления родословных и их анализ. Особенности родословных при аутосомно-доминантном, аутосомно-рецессивном и сцепленным с полом наследовании. Близнецовый метод. Роль наследственности и среды в формировании признаков. Биохимический метод. Качественные тесты, позволяющие определять нарушения обмена веществ. Цитогенетический метод. Карты хромосом человека. Основные показания для цитогенетического исследования. Кариотипирование – определение количества и качества хромосом. Методы экспресс-диагностики определения X и Y хроматина. Метод дерматоглифики. Методы генетики соматических клеток (простое культивирование, гибридизация, клонирование, селекция). Популяционно-статистический метод. Закон Харди-Вайнберга. Иммуногенетический метод</p>	<p>ОК 03 ПК 4.3</p>

<p>Тема 5.1. Наследственные заболевания</p>	<p>Наследственные заболевания и их классификация. Причины генных заболеваний. Аутосомно-доминантные заболевания. Аутосомно-рецессивные заболевания. Х - сцепленные рецессивные и доминантные заболевания. У- сцепленные заболевания. Количественные и структурные аномалии аутосом: синдром Дауна, синдром Эдвардса, синдром Патау. Клиника, цитогенетические варианты. Клинические синдромы при аномалиях половых хромосом: синдром Шерешевского-Тернера, синдром Клайнфельтера, синдром трисомии Х, синдром дисомии по Y- хромосоме. Особенности болезней с наследственной предрасположенностью. Моногенные болезни с наследственной предрасположенностью. Полигенные болезни с наследственной предрасположенностью. Врожденные пороки развития. Гипертоническая болезнь. Ревматоидный артрит. Язвенная болезнь. Бронхиальная астма и др.</p>	<p>ОК 01 ПК 3.1</p>
<p>Тема 5.2. Медико-генетическое консультирование</p>	<p>Медико-генетическое консультирование как профилактика наследственных заболеваний. Перспективное и ретроспективное консультирование. Показания к медико-генетическому консультированию. Массовые, скринирующие методы выявления наследственных заболеваний</p>	<p>ОК 03 ПК 4.6</p>
<p>Тема 5.3. Пренатальная диагностика, её методы</p>	<p>Пренатальная диагностика (неинвазивные и инвазивные методы). Неонатальный скрининг. Виды профилактики наследственных болезней. Методы пренатальной диагностики (УЗИ, амниоцентез, биопсия хориона, определение фетопротеина)</p>	<p>ОК 03 ПК 3.3</p>

4. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Наименование темы дисциплины	Контактная работа			Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающегося (часы)	Итого часов	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения		Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
	всего	Лекции	Практические занятия			Традиционные	Интерактивные	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Введение Медицинская генетика: история и задачи	2	2	-		3	ЛТ, СИ, К		С, Т
Тема 1.1. Цитологические основы наследственности	4	2	2	1	6	ЛТ, СИ, К	ПЗ	ПР, Т
Тема 1.2. Биохимические основы наследственности	4	2	2		6	ЛТ, СИ	ПЗ	С,Т
Тема 2.1. Закономерности наследования признаков	6	2	4		9	ЛТ, СИ, К	ПЗ	ПР, Т
Тема 2.2. Типы взаимодействия генов	6	2	4		9	ЛТ	ПЗ	ДЗ, Т
Тема 3.1. Изменчивость и мутации у человека	2	2			3	ЛТ, СИ, К	ЗС	ДЗ, Т
Тема 4.1. Методы изучения генетики человека	4	2	2		6	ЛТ	ПЗ, ЗС	ПР
Тема 5.1. Наследственные заболевания	4	2	2		6	ЛТ, СИ, К	ПЗ, ЗС	ДЗ, Т

Тема 5.2. Медико-генетическое консультирование	1	1		0,5		ЛТ	ПЗ, ЗС	ДЗ
Тема 5.3. Пренатальная диагностика, её методы	1	1		0,5		ЛТ	ПЗ, ЗС	ДЗ
Дифференцированный зачет	2		2					С, Т
ИТОГО	48	18	30	2	50			

4.1. Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения

ЛТ	традиционная лекция
СИ	самостоятельное изучение тем, отраженных в программе, но рассматриваемых в аудиторных часах
ПЗ	практическое занятие
К	написание конспектов
ЗС	решение ситуационных задач

4.2. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

КР	проведение контрольных работ
ДЗ	проверка выполнения письменных домашних заданий
ПР	оценка по результатам практических навыков (умений)
С	оценка по результатам собеседования (устный опрос)
Т	тестирование

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература

Дополнительная литература

1. Бочков, Н. П. Медицинская генетика: учебник / под ред. Н.П. Бочкова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 224 с.: ил. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-4857-1. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448571.html>
2. Хандогина, Е.К. Генетика человека с основами медицинской генетики: учебник / Хандогина Е.К., Терехова И. Д., Жилина С. С., Майорова М. Е., Шахтарин В. В., Хандогина А. В. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-5148-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451489.html>
3. Хандогина, Е. К. Генетика человека с основами медицинской генетики [Электронный ресурс] : учебное пособие / Хандогина Е.К.; Терехова И.Д., Жилина С.С., Майорова М.Е., Шахтарин В.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970440186.html>

Периодические издания (журналы)

Электронное информационное обеспечение и профессиональные базы данных

- ✓ Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации. Электронный рубрикатор клинических рекомендаций URL:[http://cr.rosminzdrav.ru/#/!](http://cr.rosminzdrav.ru/#/)
- ✓ Официальный сайт Всемирной организации здравоохранения. URL: <https://www.who.int>
- ✓ Официальный сайт научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU. URL: <https://elibrary.ru/>
- ✓ Официальный сайт Национальной электронной библиотеки (НЭБ). URL: <http://нэб.рф/>
- ✓ Федеральная электронная медицинская библиотека. URL: <http://193.232.7.109/feml>
- ✓ Официальный сайт научной электронной библиотеки «КиберЛенинка». URL: <https://cyberleninka.ru/>
- ✓ Электронная библиотека КГМУ «Medicus» URL:http://library.kursksmu.net/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=MIXED&P21DBN=MIXED

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1.	2.	3.	4.
1.	<p>Кабинет генетики человека с основами медицинской генетики №21 для практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки</p> <p>Российская федерация, 305029, г. Курск, ул. Карла Маркса, д. 69</p>	<p>Кабинет оснащен учебной мебелью, доской аудиторной, инструктивно-нормативной, учебно-программной, учебно-методической документацией, учебно-наглядными пособиями, специализированным оборудованием -таблицы (строение клетки, хромосомы, нуклеиновые кислоты, репликация ДНК), плакаты (синтез белка, генетический код, митоз, мейоз, кариотип человека, хромосомные aberrации, схемы родословных), микроскопы, микропрепараты; компьютером, телевизором, электронными образовательными ресурсами.</p> <p>Количество посадочных мест – 32</p>	<p>Используемое программное обеспечение: пакет офисного ПО – Microsoft Win Office Pro Plus 2010 RUS OLP NL, операционная система - Microsoft Win Pro 7, антивирус – Kaspersky Endpoint Security. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации</p>
2.	<p>Библиотека Российская Федерация, 305029, г. Курск, ул. К. Маркса, д. 69</p> <p>Читальный зал с выходом в сеть Интернет Российская Федерация, 305029, г. Курск, ул. К. Маркса, д. 69</p>	<p>Библиотека оснащена дополнительной литературой по дисциплинам (модулям) и практикам учебного плана</p> <p>Читальный зал с выходом в сеть Интернет №22</p> <p>читальный зал оснащен специализированной мебелью, техническими средствами обучения: компьютеры – 13 шт.</p> <p>Количество посадочных мест – 20.</p>	<p>Используемое программное обеспечение: пакет офисного ПО – Microsoft Win Office Pro Plus 2010 RUS OLP NL, операционная система - Microsoft Win Pro 7, антивирус – Kaspersky Endpoint Security. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации</p>

7. Оценочные средства

Примерная тематика докладов, рефератов, бесед и т.п.

1. История возникновения и становления генетики как науки.
2. Г. Мендель – основоположник генетики.
3. Жизнь и научная деятельность ученых-генетиков.
4. Аллельные и неаллельные взаимодействия генов.
5. Сцепленное наследование, кроссинговер.
6. Хромосомные болезни человека.
7. Наследственный полиморфизм человека по группам крови.
8. Биосинтез белка, или трансляция генетической информации.
9. Генетическая инженерия.
10. Ген как структурно-функциональная единица наследственности.
11. Использование статистических методов исследований в генетике.
12. Генетика онтогенеза.
13. Популяционная генетика. Закон Харди – Вайнберга.
14. Связь генетики с медициной.
15. Генетика человека. Методы изучения генетики человека.
16. Медицинская генетика. Наследственные заболевания человека.
17. Генетика - эволюционный процесс.
18. Митоз и его генетическое значение.
19. Генетически регулируемый гетерозис.
20. Пути передачи генетической информации.
21. Генетический код.
22. Т.Х.Морган, его вклад в развитие генетики.
23. Геномика, цели, подходы, основные достижения и их значение для развития молекулярной медицины.
24. Структура генома человека. Число генов. Процент сходства по нуклеотидным последовательностям ДНК.
25. Изменчивость генома.
26. Генетическая предрасположенность к курению.
27. Генетическая предрасположенность к алкоголизму.
28. Генотип и фенотип как целостная система. Закономерности взаимоотношений.
29. Медицинские аспекты экогенетики.
30. Менделевское наследование наследственных заболеваний. Проявление механизма наследования в случае распространенных заболеваний.

Вопросы для устной части дифференцированного зачета

1. Предмет и задачи генетики.
2. Значение предмета для подготовки медицинских лабораторных техников.
3. Строение и функции органоидов клетки.
4. Строение и функции ядра.
5. Строение хромосом.
6. Определение понятий - прокариоты, эукариоты.
7. История открытия нуклеиновых кислот.
8. Виды нуклеиновых кислот.
9. Локализация ДНК и РНК в клетке.
10. Строение ДНК.
11. Функции дезоксирибонуклеиновой кислоты.

12. Генетический код и его свойства.
13. Строение РНК, классификация, функции.
14. Этапы биосинтеза белка.
15. Понятие ген.
16. Понятия гомозиготный и гетерозиготный организм.
17. Понятия аллель, аллельные гены.
18. Понятия доминантные и рецессивные признаки.
19. Моногибридное скрещивание. Дигибридное скрещивание.
20. Понятия гибрид, гибридизация.
21. Понятия фенотип, генотип, признак.
22. Первый и второй законы Менделя.
23. Закон сцепленного наследования Томаса Моргана.
24. Третий закон Менделя.
25. Понятия изменчивость, наследственность.
26. Понятие о взаимодействии генов.
27. Наследование, сцепленное с полом
28. Механизм возникновения наследственных заболеваний
29. Понятие пробанд. Понятие sibсы. Методы изучения наследственности человека.
30. Понятие генеалогический метод и его сущность.
31. Методы изучения наследственности человека.
32. Медико-генетическое консультирование.

База типовых тестовых заданий для дифференцированного зачета

Задание 1. ВЕРНО ЛИ УТВЕРЖДЕНИЕ
ЖЕНСКИЙ ОРГАНИЗМ У ЧЕЛОВЕКА ЯВЛЯЕТСЯ МОНОГАМЕТНЫМ

Да
Нет

Задание 2. ВЕРНО ЛИ УТВЕРЖДЕНИЕ
ВНЕШНЕЕ ПРОЯВЛЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ГЕНА НАЗЫВАЕТСЯ ФЕНОТИПОМ

Да
Нет

Задание 3. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ
ОРГАНИЗМ, ГЕТЕРОЗИГОТНЫЙ ПО ДВУМ ПАРАМ ПРИЗНАКОВ, ОБРАЗУЕТ

4 типа гамет
1 тип гамет
8 типов гамет
2 типа гамет
6 типов гамет

Задание 4. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ
АВТОР ГИПОТЕЗЫ ЧИСТОТЫ ГАМЕТ

Де Фриз
Г. Мендель
Т. Морган
Н. Вавилов

У. Бэтсон

Задание 5. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ
КРОССИНГОВЕР — ЭТО

- обмен участками гомологичных хромосом
- обмен целыми хроматидами
- обмен генами
- обмен целыми хромосомами
- обмен негомологичными участками хромосом

Задание 6. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ
СЦЕПЛЕНИЕ ГЕНОВ ОПИСАЛ

- Т. Морган
- Н. Вавилов
- Де Фриз
- Г. Мендель
- У. Бэтсон

Задание 7. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ
ЗАКОН ГОМОЛОГИЧНЫХ РЯДОВ ИЗМЕНЧИВОСТИ СФОРМУЛИРОВАЛ

- И. Мичурин
- Н. Дубинин
- Т. Морган
- Н. Вавилов
- Г. Мендель

Задание 8. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ
СИНДРОМ ЭДВАРДСА ОБУСЛОВЛЕН

- изменением числа половых хромосом
- изменением числа аутомосом
- наличием одной половой хромосомы
- изменением структуры ДНК
- изменением структуры хромосом

Задание 9. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ
ГЕНЕТИКА - ЭТО НАУКА О

- основных закономерностях наследственности и изменчивости
- изучении ДНК
- наследственных болезней
- родственных связей
- наследовании признаков

Задание 10. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ
НАСЛЕДСТВЕННОСТЬ - ЭТО

- проявление сходства с родительскими особями
- свойство организмов передавать последующему поколению свои признаки и особенности развития
- историческое развитие вида
- способность организмов приспосабливаться к окружающей среде
- проявление сходства с особями данного вида организмов

Задание 11. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

ИЗМЕНЧИВОСТЬ - ЭТО СВОЙСТВО ОРГАНИЗМОВ

изменяться под действием внешних и внутренних факторов в процессе онтогенеза
наследовать способность приспосабливаться к окружающей среде
реагировать на внешние факторы среды
изменяться в ходе филогенеза
реагировать на внутренние сигналы организма

Задание 12. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ
ПРИЗНАК ГЕНЕТИКА ТРАКТУЕТ КАК ЛЮБУЮ (-ОЙ, -ОЕ)
особенность, которая передается от родителей к детям
биохимический показатель данного организма
фенотипически проявившееся качество организма
белок, обнаруживаемый в данном организме
черту строения организма

Задание 13. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ
ГАМЕТА - ЭТО КЛЕТКА ОРГАНИЗМА
любая в половой железе
половая
возникающая в результате оплодотворения
соматическая
предшественница половых клеток

Задание 14. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ
АЛЛЕЛЬ - ЭТО
положение гена в хромосоме
одна из существующих форм гена
рецессивное состояние гена
доминантное состояние гена
мутантный ген

Задание 15. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ
УЧАСТОК ХРОМОСОМЫ, В КОТОРОМ РАСПОЛАГАЕТСЯ ГЕН, НАЗЫВАЮТ
нуклеотидом
локусом
сайтом
кодоном
аллелем

Задание 16. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ
АЛЛЕЛЬНЫЕ ГЕНЫ - ЭТО ГЕНЫ, РАСПОЛОЖЕННЫЕ В
разных хромосомах
одной хромосоме блоком
одинаковых локусах гомологичных хромосом
одной хромосоме рядом
одной хромосоме

Задание 17. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ
ГЕНЫ, РАСПОЛОЖЕННЫЕ В ОДИНАКОВЫХ ЛОКУСАХ ГОМОЛОГИЧНЫХ
ХРОМОСОМ, НАЗЫВАЮТ
доминантными
аллельными

сцепленными
неаллельными
рецессивными

Задание 18. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ
ГЕНЫ, РАСПОЛОЖЕННЫЕ В РАЗНЫХ ЛОКУСАХ ГОМОЛОГИЧНЫХ ХРОМОСОМ,
НАЗЫВАЮТ

аллельными
рецессивными
неаллельными
множественными
доминантными

Задание 19. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ
СОВОКУПНОСТЬ ВСЕХ ГЕНОВ ОРГАНИЗМА НАЗЫВАЮТ

кариотипом
плазмодом
фенотипом
генотипом
геномом

Задание 20. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ
СОВОКУПНОСТЬ ХРОМОСОМНОГО НАБОРА СОМАТИЧЕСКОЙ КЛЕТКИ
НАЗЫВАЮТ

группой сцепления
генотипом
геномом
фенотипом
кариотипом

Задание 21. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ
НЕГОМОЛОГИЧНЫЕ ХРОМОСОМЫ - ЭТО ХРОМОСОМЫ

образующие бивалент
конъюгирующие при мейозе
образующие биваленты
конъюгирующие при митозе
не являющиеся парными, то есть не одинаковые по размеру, положению центромер,
набору генов

Задание 22. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ
ГОМОЗИГОТНОЕ СОСТОЯНИЕ ПРИЗНАКА ОЗНАЧАЕТ, ЧТО У ОРГАНИЗМА

образующиеся аллели несут разные гаметы
в гомологичных хромосомах находятся одинаковые аллели
гаплоидный набор хромосом
диплоидный набор хромосом
в гомологичных хромосомах находятся различные аллели

Задание 23. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ
ДОМИНАНТНОСТЬ - ЭТО ТИП ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ АЛЛЕЛЕЙ, ПРИ КОТОРОМ

один аллель подавляет действие другого
проявляется аллель в гомозиготном состоянии
проявляется один из аллелей в гетерозиготном состоянии

проявляются оба аллеля
проявляется промежуточный признак

Задание 24. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ
РЕЦЕССИВНОСТЬ - ЭТО ТИП ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ АЛЛЕЛЕЙ, ПРИ КОТОРОМ
проявляется промежуточный признак
один из генов проявляется в гетерозиготном состоянии
ген проявляется только в гомозиготном состоянии
ген не проявляется в гетерозиготном состоянии
ген проявляется только в гетерозиготном состоянии

Задание 25. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ
МОНОГИБРИДНОЕ СКРЕЩИВАНИЕ - ЭТО СКРЕЩИВАНИЕ
гибридов первого поколения
при котором наблюдается инбридинг
двух гомозиготных особей, различающихся по одной паре альтернативных признаков
двух чистых линий
при котором наблюдается аутбридинг

Задание 26. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ
ДИГИБРИДНОЕ СКРЕЩИВАНИЕ - ЭТО СКРЕЩИВАНИЕ
двух чистых линий
двух гомозиготных особей, различающихся по двум парам альтернативных признаков
гибридов второго поколения
при котором наблюдается аутбридинг
гибридов

Задание 27. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ
"ЧИСТАЯ ЛИНИЯ" - ЭТО ЛИНИЯ
не дающая расщепления при скрещивании "внутри себя"
потомства одной самки
не способная к мутационной изменчивости
гомозиготная
не способная к фенотипической изменчивости

Задание 28. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ
ПРИЗНАКИ, СЦЕПЛЕННЫМИ С ПОЛОМ
гены которых находятся только в X-хромосоме
проявляются у одного пола сильнее, чем у другого
гены которых находятся только в Y-хромосоме
проявляются только у одного пола
гены которых находятся в половых хромосомах

Задание 29. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ
ГЕННЫЕ (ТОЧКОВЫЕ) МУТАЦИИ ПРИВОДЯТ К ВОЗНИКНОВЕНИЮ
новых хромосом
новых аллелей генов
модификационной изменчивости
новых сочетаний генов
новых неаллельных генов

Задание 30. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

ЗАКОНЫ МЕНДЕЛЯ О РАСЩЕПЛЕНИИ В ПОТОМСТВЕ ГИБРИДОВ ОПИСЫВАЮТ
ИЗМЕНЧИВОСТЬ
комбинативную
мутационную
цитогенетическую
модификационную
хромосомную

Рецензия
на рабочую программу дисциплины
«Генетика человека с основами медицинской генетики»
по специальности 34.02.01 Сестринское дело

Рабочая программа дисциплины «Генетика человека с основами медицинской генетики» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 34.02.01 Сестринское дело с учетом рекомендаций примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования по соответствующей специальности.

Рабочая программа дисциплины имеет четкую структуру и включает все необходимые элементы:

- цель и задачи дисциплины;
- место дисциплины в структуре образовательной программы и требования к планируемым результатам обучения по дисциплине;
- разделы и темы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении;
- учебно-тематический план дисциплины (в академических часах);
- используемые образовательные технологии, способы и методы обучения;
- формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации;
- учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины;
- материально-техническое обеспечение дисциплины;
- оценочные средства.

Рабочая программа дисциплины составлена логично, структура соответствует принципу единства теоретического и практического обучения, разделы выделены дидактически целесообразно. Содержание программы дисциплины предусматривает формирование общих (ОК1-ОК 5, ОК 8, ОК 11) и профессиональных (ПК 1.1, ПК 2.1-ПК 2.3, ПК 2.5-ПК 2.6) компетенций.

В рабочей программе дисциплины составитель полно и точно описал возможности использования данной программы, требования к практическому опыту, умениям и знаниям, которые соответствуют ФГОС. Формулировка профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций соответствует тексту ФГОС по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

Рабочая программа дисциплины «Генетика человека с основами медицинской генетики» рассчитана на 54 часа, из них 36 часов приходится на контактную работу, 18 часов на внеаудиторную (самостоятельную) работу. В рабочей программе дисциплины учтено соотношение теоретических и практических занятий. Содержание практических занятий соответствует требованиям к практическому опыту и умениям, обеспечивает освоение профессиональных компетенций. Объем времени достаточен для усвоения указанного содержания учебного материала.

Анализ раздела «Материально-техническое обеспечение дисциплины», позволяет сделать вывод, что образовательное учреждение располагает материально-технической базой, отвечающей современным требованиям подготовки специалистов, обеспечивает проведение всех видов практических занятий, предусмотренных программой. Перечень рекомендуемой основной и дополнительной литературы включает общедоступные источники, изданные в последнее время (не позднее 5 лет). Перечисленные Интернет-ресурсы актуальны и достоверны.

Автором рабочей программы грамотно определены используемые образовательные технологии, способы и методы обучения, а так же формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Оценочные средства, представленные в программе, позволяют диагностировать сформированность соответствующих ОК и ПК.

Представленная рабочая программа дисциплины «Генетика человека с основами медицинской генетики» содержательна, имеет практическую направленность, включает достаточное количество разнообразных элементов, направленных на развитие профессиональных способностей обучающихся.

Рабочая программа дисциплины «Генетика человека с основами медицинской генетики» выполнена на хорошем методическом уровне и может быть рекомендована для образовательных учреждений среднего профессионального образования, реализующих программу подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Рецензент:

Генеральный директор
Медицинского центра «Живица»



А. Рукавицын

18.05.2020