

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ БАЗОВЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ
ИМЕНИ Э.Р.РАДНАЕВА»**

**ГҮРЭНЭЙ МЭРГЭЖЭЛТЭ ЁУРАЛСАЛАЙ БЭЕЭ ДААҢАН ЭМХИ ЗУРГААН
«Э.Р. РАДНАЕВАЙ НЭРЭМЖЭТЭ УЛАС ТҮРЫН ЭМШЭЛЭЛГЫН ГОЛ
КОЛЛЕДЖ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04 ГЕНЕТИКА ЧЕЛОВЕКА С ОСНОВАМИ МЕДИЦИНСКОЙ
ГЕНЕТИКИ**

для специальности 34.02.01 Сестринское дело

Улан-Удэ, 2024 г.

«Рассмотрено»
на заседании ЦМК
«Сестринское дело»
Протокол № 10
От «19» 06. 2024 г.
Зав. ЦМК Е.Д.Югдурова
Е.Д.Югдурова

«Согласовано»
Зам. директора ОУ
Н.Б.Дырдуева
Н.Б.Дырдуева
«19» 06 2024 г.

«Согласовано»
Ст. методист
В.Б.Балдоржиева
В.Б.Балдоржиева
«19» 06 2024 г.

Самопроверка (самоэкспертиза) рабочей программы на соответствие структуре и макету проведена 18.05.2024г Н.Б.Дырдуева (подпись)
Дырдуева Н.Б.

Рабочая программа прошла техническую и содержательную экспертизу
Югдурова Е.Д.
(подпись эксперта) (расшифровка подписи, должность)

«Утверждена» на заседании педагогического совета
Протокол № 3 от «20» июня 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 34.02.01. Сестринское дело, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 4 июля 2022 г. N 527 и на основе Примерной образовательной программы Санкт-Петербургского государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Медицинский колледж № 1» и «Медицинский колледж имени В.М. Бехтерева», утвержденной протоколом Федерального учебно-методического объединения по УГПС 34.00.00 от 19.08.2022 № 5 (Зарегистрирована в государственном реестре примерных основных образовательных программ приказом ФГБОУ ДПО ИРПО № П-40 от 08.02.2023)

Организация-разработчик: Государственное автономное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Республиканский базовый медицинский колледж им. Э. Р. Раднаева»

Разработчики:

Дырдуева Наталья Балдановна, к.б.н.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	5-6
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7-8
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9-13
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14-15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
5. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	17

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Генетика человека с основами медицинской генетики предназначена для изучения в ГАПОУ «РБМК», реализующей основную профессиональную образовательную программу по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО для данной специальности на основе Примерной образовательной программы, указанной на странице 3.

Структура рабочей программы составлена в соответствии с требованиями локального нормативного документа «Методическая инструкция по разработке рабочих программ учебных дисциплин на основе ФГОС СПО» (и представленного в инструкции макета).

Общее количество часов, отведенных на изучение содержания составляет: 36 часов. Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

В программе представлен паспорт рабочей программы, структура и содержание учебной программы, условия реализации программы учебной дисциплины, контроль и критерии оценок результатов освоения, мероприятия, запланированные на период реализации учебной дисциплины согласно календарному плану воспитательной работы.

Рабочая программа учебной дисциплины предназначена для освоения знаний и умений, которые являются основой для освоения компетенций на старших курсах.

Изучение учебной дисциплины «Генетика человека с основами медицинской генетики» в структуре ППССЗ для специальности Сестринское дело предусмотрено на 1 курсе в 2 семестре, одновременно с изучением общепрофессиональных дисциплин «Анатомия и физиология человека», «Фармакология», «Основы патологии» что обеспечивает тесные межпредметные связи.

Данная программа предусматривает изучение учебной дисциплины -теоретические занятия проводятся в учебных кабинетах лекционно-семинарским методом с использованием информационно-компьютерных технологий. По каждой теме проводится текущий контроль. Особое внимание уделяется методам сбора генеалогического анамнеза, определению типа наследственной передачи заболевания, вопросам клиники, диагностики и профилактики наследственной патологии.

Цель практических занятий - формирование умений: приобретение навыков сбора генеалогического анамнеза, построения генеалогической карты и анализ родословной, выявление наследственного характера заболевания, определения типа наследования, распознавание общих клинических проявлений наследственной патологии, составление плана бесед по профилактике наследственной патологии. Они проводятся в кабинетах доклинической практики.

В изучении учебной дисциплины включены вопросы организации медико-генетической службы в Республике Бурятия, методы диагностики, которые используются в РБ, статистика нозологических форм и синдромов наследственной патологии.

При отборе содержания программы дисциплины учтены формируемые общие и профессиональные компетенции согласно специальности, которые представлены в паспорте программы УД.

Текущий контроль знаний проводится в виде решения задач и тестов разных уровней. Итоговый контроль осуществляется в виде сдачи дифференцированного зачета. В качестве контрольно-измерительных материалов используются тестовый контроль знаний.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Генетика человека с основами медицинской генетики

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 34.02.01 Сестринское дело (базовый уровень подготовки), входящим в состав укрупненной группы специальностей 34.00.00 Сестринское дело.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации, в профессиональной подготовке и переподготовки кадров) по должностям служащих среднего звена.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

Студент 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; Студент 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.

В ходе изучения программы учебной дисциплины обучающийся должен пройти базовую подготовку для формирования следующих:

А. Общих компетенций:

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

Профессиональных компетенций:

Б. Профессиональных компетенций:

3. Проведение мероприятий по профилактике неинфекционных и

инфекционных заболеваний, формированию здорового образа жизни

ПК 3.1. Консультировать население по вопросам профилактики заболеваний.

ПК 3.2. Пропагандировать здоровый образ жизни.

ПК 3.3. Участвовать в проведении профилактических осмотров и диспансеризации населения.

4. Оказание медицинской помощи, осуществление сестринского ухода и наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях

ПК 4.1. Проводить оценку состояния пациента.

ПК 4.2. Выполнять медицинские манипуляции при оказании медицинской помощи пациенту.

ПК 4.3. Осуществлять уход за пациентом.

ПК 4.4. Обучать пациента (его законных представителей) и лиц, осуществляющих уход, приемам ухода и самоухода.

ПК 4.5. Оказывать медицинскую помощь в неотложной форме.

ПК 4.6. Участвовать в проведении мероприятий медицинской реабилитации.

В ходе изучения программы учебной дисциплины обучающийся должен пройти базовую подготовку для достижения следующих **личностных результатов**:

ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности;

ЛР 9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 36 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов.

1.5 Вид промежуточной аттестации: дифференцированный зачет.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	36
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
• практические занятия, из которых	16
• в форме практической подготовки	16
Итоговая аттестация в форме: дифференцированный зачет	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов ¹ , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Раздел 1. Основы генетики		2	
Тема 1.1. Генетика как наука. История развития медицинской генетики	Содержание учебного материала 1.Краткая история развития медицинской генетики. 2.Генетика человека – область биологии, изучающая наследственность и изменчивость человека. 3.Медицинская генетика – наука, изучающая наследственность и изменчивость с точки зрения патологии человека. 4.Перспективные направления решения медико-биологических и генетических проблем.	2 2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 3.1 ЛР 7, ЛР 9
Раздел 2. Цитологические и биохимические основы наследственности		6	
Тема 2.1. Цитологические и биохимические основы наследственности	Содержание учебного материала 1.Клетка - основная структурно-функциональная единица живого. Химическая организация клетки. 2.Прокариотические и эукариотические клетки. Общий план строения эукариотической клетки. 3.Наследственный аппарат клетки. Хромосомный набор клетки. 4.Гаплоидные и диплоидные клетки. Понятие «кариотип». 5.Химическое строение и генетическая роль нуклеиновых кислот: ДНК и РНК. 6.Сохранение информации от поколения к поколению. 7.Гены и их структура. Реализация генетической информации. Генетический аппарат клетки. Химическая природа гена. 8.Состав и структура нуклеотида. Универсальность, индивидуальная специфичность структур ДНК, определяющих ее способность кодировать, хранить, воспроизводить генетическую информацию. 9.Репликация ДНК, роль ферментов, чередование экзонов и интронов в структуре генов. 10.Транскрипция, трансляция, элонгация. Синтез белка как молекулярная основа самообновления. 11.Генетический код его универсальность, специфичность.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6. ЛР 7, ЛР 9

	Семинар № 1 Строение клетки, функция органелл клетки. Основные типы деления эукариотической клетки (митоз, мейоз, амитоз). Биологическая роль разных типов деления. Гаметогенез (овогенез, сперматогенез).	2	
	Семинар № 2 Генетическая информация и ее реализация.	2	
Раздел 3. Закономерности наследования признаков		12	
Тема 3.1. Закономерности наследования признаков	Содержание учебного материала 1. Законы наследования Я. Г. Менделя. Наследование признаков при моногибридном, дигибридном и полигибридном скрещивании. Сущность законов наследования признаков у человека. 2. Типы и закономерности наследования признаков у человека. 3. Генотип и фенотип.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6. ЛР 7, ЛР 9
	Семинар №3 Закономерности наследования признаков	2	
	Практическое занятие № 1,2 Наследование менделирующих признаков у человека. Сцепленное с полом наследование. Решение задач. Наследственные свойства крови. Системы групп крови. Система АВО, резус система. Выявления причин возникновения резус-конфликта матери и плода. Решение задач.	4	
Тема 3.2. Взаимодействия генов	1. Виды взаимодействия генов. 2. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов: полное и неполное доминирование, кодоминирование, эпистаз, комплементарность, полимерия, плейотропия 3. Пенетрантность и экспрессивность генов у человека. 4. Генетическое определение групп крови и резус – фактора	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6. ЛР 7, ЛР 9
	Практическое занятие № 3 Взаимодействие генов. Решение задач на примере человека	2	
Раздел 4. Изучение наследственности и изменчивости		6	
Тема 4.1. Методы изучения наследственности и изменчивости	Содержание учебного материала 1. Методы изучения наследственности и изменчивости. 2. Генеалогический, цитогенетический, близнецовый, биохимический, дерматоглифический, популяционно-статистический, иммуногенетический методы.	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6. ЛР 7, ЛР 9
	Практические занятия № 4, 5 Генеалогический метод. Составление и анализ родословных схем.	4	

	Определение особенностей наследования аутосомно-доминантных признаков, аутосомно-рецессивных и сцепленных с полом. Цитогенетический метод. Кариотипирование.		
Раздел 5. Наследственность и патология		8	
Тема 5.1. Виды изменчивости. Мутагенез.	Содержание учебного материала 1.Основные виды изменчивости. 2.Причины мутационной изменчивости. 3.Виды мутаций. Мутагены. Мутагенез. 4.Роль генотипа и внешней среды в проявлении признаков.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6. ЛР 7, ЛР 9
Тема 5.2. Наследственные болезни и их классификация	1.Классификация наследственных болезней. 2.Аутосомно-доминантные, аутосомно-рецессивные и сцепленные с полом заболевания. 3.Хромосомные болезни. Количественные и структурные аномалии хромосом. 4.Мультифакториальные заболевания. 5.Причины возникновения генных и хромосомных заболеваний.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6. ЛР 7, ЛР 9
	Практическое занятие № 6 Изучение изменчивости и видов мутаций у человека. Изучение хромосомных и генных заболеваний. Причины возникновения хромосомных и генных заболеваний. Изучение моногенных и полигенных болезней с наследственной предрасположенностью. Виды мультифакториальных признаков. Изолированные врожденные пороки развития. Клинические проявления мультифакториальных заболеваний.	2	
Тема 5.2. Медико-генетическое консультирование	Практическое занятие № 7 1.Виды профилактики наследственных заболеваний. 2.Показания к медико-генетическому консультированию (МГК). 3.Массовые скринирующие методы выявления наследственных заболеваний. 4.Пренатальная диагностика. Неонатальный скрининг.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.5., ПК 4.6. ЛР 7, ЛР 9
Итог	Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2	
Всего:		36/16	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Генетика человека с основами медицинской генетики»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места для студентов по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методические комплекты по темам занятий;
- шкафы для хранения наглядных пособий, учебно-методической документации;
- доска классная;

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным (обучающим и контролирующим) программным обеспечением;
- мультимедийный проектор
- видеофильмы «Деление клетки», «Синдром Дауна», «Муковисцидоз», «Царская болезнь - гемофилия», «Мутации», «История генетики».

1.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Медицинская генетика: учебник / под ред. Н. П. Бочкова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 224 с.: ил.
2. Рубан, Э. Д. Генетика человека с основами медицинской генетики : учебник / Э. Д. Рубан ; отв. ред. Д. В. Волкова. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2020. – 319 с. : ил. – (Среднее медицинское образование).
3. Генетика человека с основами медицинской генетики: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования, обучающихся по специальностям 060101.52 "Лечебное дело", 060102.51 "Акушерское дело", 060301.52 "Фармация" и 060501.51 "Сестринское дело" по дисциплине "Генетика человека с основами медицинской генетики" / [Е. К. Хандогина и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 195, [3] с
4. Генетика человека с основами медицинской генетики: учебник / Е. К. Хандогина, И. Д. Терехова, С. С. Жилина, М. Е. Майорова, В. В. Шахтарин. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 192 с.: ил.
5. Медицинская генетика: учебник / под ред. Н. П. Бочкова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 224 с.: ил.

Нормативные источники:

1. Федеральный закон РФ от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»
2. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 2 октября 2009 г. N 808н «Об утверждении порядка оказания акушерско-гинекологической помощи»
3. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 22.03.2006 г. N 185 «О массовом обследовании новорожденных

- детей на наследственные заболевания»
4. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 28.12.2002 № 457 «О совершенствовании пренатальной диагностики в профилактике наследственных и врожденных заболеваний у детей».
 5. Приоритетный Национальный Проект «Здоровье», 2006 г., «Скрининг тестирование новорожденных детей».

Дополнительные источники:

1. Бочков Н.П, Асанов А.Ю, Жученко Н.А, Субботина Т.И, Филиппова М.Г, Филиппова Т.В. Медицинская генетика: учебник/ М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 224 с.13
2. Васильева, Е.Е. Генетика человека с основами медицинской генетики. Пособие по решению задач: Учебное пособие / Е.Е. Васильева. - СПб.: Лань, 2016. - 96 с.
3. Гайнутдинов И.К. Медицинская генетика / И.К. Гайнутдинов, Э.Д. Рубан: учебник. - Изд. 3-е – Ростов н/Д: Феникс, 2018. – 314. – (Среднее профессиональное образование).
4. Глухов, М.М. Генетика человека с основами медицинской генетики. Пособие по решению задач: Учебное пособие / М.М. Глухов, И.А. Круглов. - СПб.: Лань, 2016. - 96 с.
5. Гнатик, Е.Н. Генетика человека: Былое и грядущее / Е.Н. Гнатик. - М.: Ленанд, 2015. - 280 с.
6. Заяц Р.Г, Бутвиловский В.Э, Рачковская И.В, Давыдов В.В. Общая и медицинская генетика. Лекции и задачи /Серия «Учебники, учебные пособия» - Р/н/Д: Феникс, 2012 г. – 320 с.
7. Молонова Н.Б. Рабочая тетрадь по учебной дисциплине Генетика человека с основами медицинской генетики – Улан-Удэ, 2019. – 52 с.
8. Неонатология: национальное руководство / под ред. Н.Н. Володина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 848 с. – (Серия «Национальные руководства»).
9. Тимолянова Е.К. Медицинская генетика для медсестёр и фельдшеров. – Р/н/Д: Феникс, 2017. – 301 с.

Интернет-источники:

1. Белозёрова Е.А. Генетика человека с основами медицинской генетики: рабочая тетрадь для студентов II курса специальности «Сестринское дело» / Белозёрова Е.А. – ст-ца Кущёвская, 2013. – 62 с. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://methodisty.ru/download_file/38654.pdf
2. Основы генетики человека : учебное пособие / Г. Л. Снигур, Т. Н. Щербакова, Э. Ю. Сахарова. – Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2017. – 120 с. https://www.volgmed.ru/uploads/files/2018-11/96168-metodicheskie_ukazaniya_po_discipline_biologiya_-_osnovy_genetiki_cheloveka.pdf
3. Генетика с основами медицинской генетики. Левенец О.В. https://kammedcolledge.ru/student/uchebnaya_deyatelnost/genetika_s_osnovami_medicinskoj_genetiki_levenec/

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, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы, виды и методы контроля и оценки результатов обучения
Студент должен уметь:	
Проводить опрос и вести учет пациентов с наследственной патологией	оценка практической работы решение ситуационных задач наблюдение за ведением деловой игры
Проводить беседы по планированию семьи с учетом имеющейся наследственной патологии	проверка тезисов профилактической беседы оценка результатов подготовленных сообщений, памяток, презентаций
Проводить предварительную диагностику наследственных болезней.	оценка результатов подготовленных сообщений, памяток, презентаций решение ситуационных задач наблюдение за ведением деловой игры
Студент должен знать:	
Биохимические и цитологические основы наследственности	устный опрос тестовый опрос
Закономерности наследования признаков, виды взаимодействия генов	оценка индивидуальных заданий по теме решение генетических задач
Методы изучения наследственности и изменчивости человека в норме и патологии	тестовый опрос оценка индивидуальных заданий по теме
Основные виды изменчивости, виды мутаций у человека, факторы мутагенеза	оценка результатов подготовленных сообщений, опрос в виде «Своя игра»
Основные группы наследственных заболеваний, причины и механизмы возникновения	оценка результатов подготовленных сообщений, презентаций опрос в виде «Своя игра»
Цели, задачи, методы и показания к медико-генетическому консультированию	оценка результатов подготовленных сообщений, презентаций устный опрос

**5. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ
ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
21-е марта	Международный день человека с синдромом Дауна — «Солнечные дети» Дискуссия - освящение вопросов интеграции людей с синдромом Дауна в общество. Обсуждение проблемы	Студенты 1 курса	учебная аудитория	Преподаватель	ЛР 7
	Эпигенетика как доказательная база влияния образа жизни на здоровье и болезни – информативная «пятиминутка»	Студенты 1 курса	учебная аудитория	Преподаватель	ЛР 9
25 апреля	Международный день ДНК лекция внештатного специалиста по медицинской генетике Ереминой Елены Робертовны «Профилактика наследственных заболеваний».	Студенты 1 курса	Веб-аудитория	Преподаватель	ЛР 7, ЛР 9