

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Наумова Наталия Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.10.2024 14:21:41
Уникальный программный ключ:
6b5279da4e034bff679172803da5b7b559fc69e2

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ»
(ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ)

Факультет специальной педагогики и психологии
Кафедра комплексной психолого-педагогической реабилитации

Согласовано
и.о. декана факультета
« 30 » мая 2023 г.


/Рукавицын М.С./

Рабочая программа дисциплины

Эмбриология и патология беременности

Направление подготовки

44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование

Профиль:

Коррекционная педагогика и специальная психология

Квалификация

Бакалавр

Формы обучения

Очная, заочная

Согласовано учебно-методической комиссией факультета специальной педагогики и психологии
Рекомендовано кафедрой комплексной психолого-педагогической реабилитации

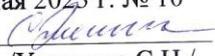
Протокол «30» мая 2023 г. № 10

Председатель УМКом


/Рукавицын М.С./

Протокол от «10» мая 2023 г. № 10

Зав. кафедрой


/Утенкова С.Н./

Мытищи
2023

Автор-составитель:
Утенкова Светлана Николаевна,
кандидат биологических наук, доцент

Рабочая программа дисциплины «Эмбриология и патология беременности» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование, утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ России от 22.02.2018 года № 123.

Дисциплина входит в модуль «Медико-биологические основы профессиональной деятельности» обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной для изучения.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. Планируемые результаты обучения.....	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
3. Объем и содержание дисциплины.....	4
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся.....	8
5. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине.....	11
6. Учебно-методическое и ресурсное обеспечение дисциплины.....	21
7. Методические указания по освоению дисциплины.....	22
8. Информационные технологии для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	22
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	22

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

1.1. Цель и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование системных представлений о процессах эмбриогенеза, структурных и функциональных изменениях, происходящих в течение эмбрионального периода, нарушениях развития, возникающих в ходе эмбриогенеза, для применения этих знаний при проведении психолого-педагогического обследования лиц с ограниченными возможностями здоровья, анализе результатов комплексного медико-психолого-педагогического обследования лиц с ограниченными возможностями здоровья с использованием клинико-биологических классификаций нарушений развития.

Задачи дисциплины:

1. Изучить особенности структурного и функционального развития организма человека в течение основных этапов эмбриогенеза в норме.
2. Рассмотреть причины возникновения внутриутробных морфо-функциональных нарушений и клинических проявлений дизонтогенеза.
3. Проанализировать группу факторов, способствующих возникновению внутриутробных нарушений развития, а также факторов, позволяющих оптимизировать процесс внутриутробного развития.
4. Научиться строить предположения о причинах нарушений, возникающих в ходе эмбриогенеза и в перинатальный период, а также соотносить показатели эмбрио- и фетопатий с актуальным состоянием ребёнка с особенностями развития.

1.2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

ДПК-5. Способностью к проведению психолого-педагогического обследования лиц с ограниченными возможностями здоровья, анализу результатов комплексного медико-психолого-педагогического обследования лиц с ограниченными возможностями здоровья на основе использования клинико-психолого-педагогических классификаций нарушений развития.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в модуль «Медико-биологические основы профессиональной деятельности» обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной для изучения.

Базируется на знаниях, полученных при прохождении дисциплин, изученных в рамках данной образовательной программы высшего образования: «Основы генетики и наследственные нарушения развития» и «Введение в профессиональную деятельность». Содержательно дисциплина связана с другими дисциплинами модуля «Медико-биологические основы профессиональной деятельности», формирует терминологическую и понятийную базу для дисциплин модуля «Психолого-педагогические основы профессиональной деятельности».

3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Объем дисциплины

Показатель объема дисциплины	Форма обучения	
	очная	заочная
Объем дисциплины в зачетных единицах	4	4
Объем дисциплины в часах	144	144

Контактная работа	40,3	12,5
Лекции	12	4
Лабораторные занятия	26	6
Контактные часы на промежуточную аттестацию:	2,3	2,5
Экзамен	0,3	0,3
Предэкзаменационная консультация	2	2
Контрольная работа	-	0,2
Самостоятельная работа	94	118
Контроль	9,7	13,5

Форма промежуточной аттестации: для очной формы обучения – экзамен во 2 семестре, для заочной формы обучения – экзамен и контрольная работа во 2 семестре.

3.2. Содержание дисциплины

очная форма обучения

Наименование разделов (тем) Дисциплины с кратким содержанием	Кол-во часов	
	Лекции	Лабораторные занятия
Раздел I. Введение в предмет Цели и задачи дисциплины. История развития эмбриологических знаний. Преформизм и концепция эпигенеза – историческое развитие взглядов и современные представления. Значение эмбриологических знаний и представлений о патологии беременности для понимания процессов возникновения нарушений развития	1	2
Раздел II. Эмбриональное развитие человека		
Тема 1. Прогенез. Половые клетки как специализированные клетки человеческого организма. Гаметогенез. Образование половых клеток. Оплодотворение. Фазы и условия процесса оплодотворения. Образование зиготы. Детерминация пола нового организма.	2	4
Тема 2. Эмбриогенез человека. Эмбриональный период. Длительность и этапы эмбриогенеза. Дробление и образование бластулы. Имплантация. Гастрюляция и органогенез. Образование внезародышевой эктодермы. Зародышевая эктодерма и её производные. Нейруляция и последствия её нарушения. Производные внезародышевой и зародышевой энтодермы. Дифференцировка мезодермы. Основные морфогенетические процессы, характерные для различных временных промежутков эмбрионального периода. Органогенез. Примеры органогенезов человека. Формирование позвоночника. Формирование среднего уха. Формирование структур лицевой области и ротовой полости. Развитие отделов пищеварительной системы. Развитие сердца и сосудов.	2	6

Тема 3. Провизорные органы. Амнион и его значение для развития нового организма. Желточный мешок. Аллантаис. Хорион и развитие плаценты. Плацента, её строение и функции. Особенности организации провизорных органов у близнецов.	2	2
Тема 4. Эмбриогенез человека. Плодный период. Основные морфогенетические процессы, характерные для различных временных промежутков плодного периода. Система мать-плод: регуляторные механизмы матери и плода, роль плаценты. Иммунологические связи. Механизмы, обеспечивающие отсутствие иммунологического конфликта между организмами матери и плода. Нервные связи. Критические периоды процесса формирования системы мать-плод.	2	4
Тема 5. Критические периоды и врожденные пороки развития Основные критические периоды развития: ово- и сперматогенез, оплодотворение, имплантация, развитие осевых органов, формирование плаценты, период усиленного развития головного мозга, формирование основных систем организма, рождение, период новорожденности. Врождённые пороки развития. Роль наследственных факторов. Воздействие вредных факторов на формирующийся эмбрион и плод. Тератогенные воздействия. Одиночные и множественные пороки развития: возможные причины. Взаимосвязь возникновения порока развития с критическими периодами развития. Дефекты развития, возникающие в период эмбриогенеза. Методы выявления внутриутробных аномалий.	2	4
Раздел III. Патология беременности		
Тема 6. Патология плаценты Инфекционные процессы в плаценте. Аномалии плацентарного диска, локализации и прикрепления плаценты. Нарушения кровообращения. Влияние патологии плаценты на возможность возникновения нарушений развития. Плаценты близнецов.	1	2
Тема 7. Гестозы Понятие гестоза. Ранние гестозы. Поздний гестоз. Влияние гестозов на развитие эмбриона и плода и возникновение постэмбриональных аномалий развития.		2
Итого	12	26

заочная форма обучения

Наименование разделов (тем) Дисциплины с кратким содержанием	Кол-во часов	
	Лекции	Лабораторные занятия
Раздел I. Введение в предмет Цели и задачи дисциплины. История развития эмбриологических знаний.	0,5	-

Преформизм и концепция эпигенеза – историческое развитие взглядов и современные представления. Значение эмбриологических знаний и представлений о патологии беременности для понимания процессов возникновения нарушений развития		
Раздел II. Эмбриональное развитие человека		
Тема 1. Прогенез. Половые клетки как специализированные клетки человеческого организма. Гаметогенез. Образование половых клеток. Оплодотворение. Фазы и условия процесса оплодотворения. Образование зиготы. Детерминация пола нового организма.	0,5	1
Тема 2. Эмбриогенез человека. Эмбриональный период. Длительность и этапы эмбриогенеза. Дробление и образование бластулы. Имплантация. Гастрюляция и органогенез. Образование внезародышевой эктодермы. Зародышевая эктодерма и её производные. Нейруляция и последствия её нарушения. Производные внезародышевой и зародышевой энтодермы. Дифференцировка мезодермы. Основные морфогенетические процессы, характерные для различных временных промежутков эмбрионального периода. Органогенез. Примеры органогенезов человека. Формирование позвоночника. Формирование среднего уха. Формирование структур лицевой области и ротовой полости. Развитие отделов пищеварительной системы. Развитие сердца и сосудов.	1	1
Тема 3. Провизорные органы. Амнион и его значение для развития нового организма. Желточный мешок. Аллантаис. Хорион и развитие плаценты. Плацента, её строение и функции. Особенности организации провизорных органов у близнецов.	0,5	1
Тема 4. Эмбриогенез человека. Плодный период. Основные морфогенетические процессы, характерные для различных временных промежутков плодного периода. Система мать-плод: регуляторные механизмы матери и плода, роль плаценты. Иммунологические связи. Механизмы, обеспечивающие отсутствие иммунологического конфликта между организмами матери и плода. Нервные связи. Критические периоды процесса формирования системы мать-плод.	0,5	1
Тема 5. Критические периоды и врожденные пороки развития Основные критические периоды развития: ово- и сперматогенез, оплодотворение, имплантация, развитие осевых органов, формирование плаценты, период усиленного развития головного мозга, формирование основных систем организма, рождение, период новорожденности. Врождённые пороки развития. Роль наследственных факторов. Воздействие вредных факторов на формирующийся эмбрион и плод. Тератогенные воздействия. Одиночные и множественные пороки развития: возможные причины. Взаимосвязь возникновения порока развития с критическими периодами развития. Дефекты развития, возникающие в период эмбриогенеза. Методы выявления внутриутробных аномалий.	0,5	1
Раздел III. Патология беременности		
Тема 6. Патология плаценты Инфекционные процессы в плаценте. Аномалии плацентарного диска, локализации и прикрепления плаценты. Нарушения кровообращения. Влияние патологии плаценты на возможность возникновения нарушений развития. Плаценты близнецов.	0,5	1

<p>Тема 7. Гестозы</p> <p>Понятие гестоза. Ранние гестозы. Поздний гестоз. Влияние гестозов на развитие эмбриона и плода и возникновение постэмбриональных аномалий развития.</p>		
Итого	4	6

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

очная форма обучения

Темы для самостоятельного изучения	Изучаемые вопросы	Количество часов	Формы самостоятельной работы	Методические обеспечения	Формы отчетности
Введение в предмет	1. История развития эмбриологических знаний. 2. Преформизм и концепция эпигенеза.	10	- подготовка доклада - подготовка конспекта	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	- доклад - конспект
Тема 1. Прогенез.	1. Особенности формирования половых клеток. 2. Сперматогенез и возможные, связанные с ним, нарушения развития. 3. Овогенез и возможные варианты возникновения аномалий развития.	10	- подготовка заданий к лабораторной работе - подготовка к тестированию «Образование и строение половых клеток»	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	- задания к лабораторной работе - тест
Тема 2. Эмбриогенез человека. Эмбриональный период.	1. Производные экто- мезо- и энтодермы 2. Основные морфогенетические процессы, характерные для различных временных промежутков эмбрионального периода. 3. Органогенезы человека	16	- подготовка заданий к лабораторной работе - подготовка к тестированию «Дробление, образование бластулы, зародышевые листки и их производные. Органогенез»	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	- задания к лабораторной работе - тест
Тема 3. Провизорные органы	1. Амнион и его значение для развития нового организма. 2. Желточный мешок. 3. Аллантаис. 4. Хорион и развитие плаценты. 5. Плацента, её строение и функции. 6. Особенности организации прови-	16	- подготовка заданий к лабораторной работе - подготовка к тестированию «Провизорные органы»	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	- задания к лабораторной работе - тест

	зорных органов у близнецов.				
Тема 4. Эмбриогенез человека. Плодный период.	1. Основные морфогенетические процессы, характерные для различных временных промежутков плодного периода. 2. Система мать-плод: регуляторные механизмы матери и плода, роль плаценты. 3. Критические периоды процесса формирования системы мать-плод.	12	- подготовка заданий к лабораторной работе	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	- задания к лабораторной работе
Тема 5. Критические периоды и врожденные пороки развития	1. Основные критические периоды развития. 2. Врожденные пороки развития. 3. Дефекты развития, возникающие в период эмбриогенеза. 4. Методы выявления внутриутробных аномалий.	12	- подготовка заданий к лабораторной работе - подготовка конспекта	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	- задания к лабораторной работе - конспект
Тема 6. Патология плаценты	1. Инфекционные процессы в плаценте. 2. Аномалии плацентарного диска, локализации и прикрепления плаценты 3. Нарушения кровообращения	10	- подготовка заданий к лабораторной работе	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	- задания к лабораторной работе
Тема 7. Гестозы	Влияние гестозов на развитие эмбриона и плода и возникновение постэмбриональных аномалий развития.	8	- подготовка заданий к лабораторной работе	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	- задания к лабораторной работе
ИТОГО:		94			

заочная форма обучения

Темы для самостоятельного изучения	Изучаемые вопросы	Количество часов	Формы самостоятельной работы	Методические обеспечения	Формы отчетности
Введение в предмет	1. История развития эмбриологических знаний.	12	- подготовка доклада	Учебно-методическое обеспеч-	- доклад

	2. Преформизм и концепция эпигенеза.			печение дисциплины	
Тема 2. Эмбриогенез человека. Эмбриональный период	Органогенезы человека	48	- подготовка заданий к лабораторной работе - подготовка к тестированию	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	- задания к лабораторной работе - тест
Тема 5. Критические периоды и врожденные пороки развития	1. Основные критические периоды развития. 2. Врождённые пороки развития. 3. Дефекты развития, возникающие в период эмбриогенеза. 4. Методы выявления внутриутробных аномалий.	26	- подготовка заданий к лабораторной работе - подготовка конспекта	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	- задания к лабораторной работе - конспект
Тема 6. Патология плаценты	1. Инфекционные процессы в плаценте. 2. Аномалии плацентарного диска, локализации и прикрепления плаценты 3. Нарушения кровообращения	16	- подготовка заданий к лабораторной работе	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	- задания к лабораторной работе
Тема 7. Гестозы	Влияние гестозов на развитие эмбриона и плода и возникновение постэмбриональных аномалий развития.	16	- подготовка заданий к лабораторной работе	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	- задания к лабораторной работе
ИТОГО:		118			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Этапы формирования
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<ol style="list-style-type: none"> 1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа
ДПК-5. Способностью к проведению психолого-педагогического обследования лиц с ограниченными возможностями здоровья, анализу результатов комплексного медико-психолого-педагогического обследования лиц с ограниченными возможностями здоровья на основе использования клинико-психолого-педагогических классификаций нарушений развития	<ol style="list-style-type: none"> 1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа

5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания

ДПК-5	поро- говый	<p>1. Работа на учебных занятиях</p> <p>2. Самостоятельная работа</p>	<p>Знать. Морфофункциональные показатели нормального и нарушенного развития, наблюдаемые в процессе эмбриогенеза.</p> <p>Уметь. Использовать полученные знания для развития способности к проведению психолого-педагогического обследования лиц с ОВЗ, анализу результатов комплексного медико-психолого-педагогического обследования лиц с ОВЗ.</p>	Задания к лабораторным работам	Шкала оценивания заданий к лабораторным работам
-------	----------------	---	--	--------------------------------	---

	продвинутый	<p>1. Работа на учебных занятиях</p> <p>2. Самостоятельная работа</p>	<p>Знать. Морфофункциональные показатели нормального и нарушенного развития, наблюдаемые в процессе эмбриогенеза.</p> <p>Уметь. Использовать полученные знания для развития способности к проведению психолого-педагогического обследования лиц с ОВЗ, анализу результатов комплексного медико-психолого-педагогического обследования лиц с ОВЗ.</p> <p>Владеть. Навыками определения структуры и причин возникновения нарушения для проведения анализа результатов комплексного медико-психолого-педагогического обследования лиц с ОВЗ.</p>	Задания к лабораторным работам, доклад, конспект, тест	<p>Шкала оценивания заданий к лабораторным работам</p> <p>Шкала оценивания конспекта</p> <p>Шкала оценивания теста</p> <p>Шкала оценивания доклада</p>
УК-1	пороговый	<p>1. Работа на учебных занятиях</p> <p>2. Самостоятельная работа</p>	<p>Знать. Источники получения информации об особенностях эмбрионального развития человека в норме и при наличии патологических изменений.</p> <p>Уметь. Осуществлять системный поиск информации для решения поставленных задач</p>	Задания к лабораторным работам	Шкала оценивания заданий к лабораторным работам

	про- дви- нутый	1. Р абота на учебных заняти- ях 2. С амосто- ятель- ная ра- бота	Знать. Источники получения информации об особенностях эмбрионального развития человека в норме и при наличии патологических изменений. Уметь. Осуществлять системный поиск информации для решения поставленных задач Владеть. Способностью аргументировать собственное суждение, соотносить показатели и давать оценку информации, принимать обоснованное решение, основываясь на фактических данных о процессах эмбриогенеза	Задания к лабораторным работам, доклад, конспект, тест	Шкала оценивания заданий к лабораторным работам Шкала оценивания конспекта Шкала оценивания теста Шкала оценивания доклада
--	-----------------------	--	--	--	---

Шкала оценивания заданий к лабораторным работам:

23-30 баллов – Задание выполнено верно и в полном объеме, согласно предъявляемым требованиям, проведен правильный анализ, сделаны аргументированные выводы. Проявлен творческий подход и демонстрация рациональных способов решения конкретных задач. Обучающийся даёт аргументированные ответы на уточняющие и дополнительные вопросы.

15-22 баллов – Задание выполнено верно. Произведен частичный анализ и (или) сделаны неверные выводы. Показаны знания в пределах программы изучаемой дисциплины. Допущены недочеты и/или единичные ошибки.

6-14 баллов – Задание выполнено не в полном объеме. Приведена недостаточно убедительная аргументация выполненного задания. Нарушена логика выполнения задания. Учащийся испытывает затруднения при формулировании выводов и пояснении выполненного задания. Показаны недостаточно глубокие знания изучаемой дисциплины. Допущены существенные ошибки.

0-5 баллов – При выполнении задания допущены существенные ошибки. Знания из области изучаемой дисциплины демонстрируются скудные/не демонстрируются. Вариант, когда практическое задание выполнено, но абсолютно неверно. Вариант, когда практическое задание не выполнено оценивается как «0» баллов.

Шкала оценивания доклада:

9-10 баллов: Содержание доклада соответствует его названию. Доклад оформлен в соответствии с требованиями. В тексте полностью раскрыты ключевые аспекты проблемы, содержится список литературы. Студент хорошо ориентируется в тексте доклада и рассматриваемой проблеме, самостоятельно отвечает на вопросы, не пользуясь текстом до-

клада или прибегая к нему в минимальном объеме, иллюстрирует свой ответ практическими примерами, делает необходимые обоснованные выводы. Доклад сопровождается презентацией.

7-8 баллов: Содержание доклада соответствует его названию. Доклад оформлен в соответствии с требованиями. В тексте раскрыты ключевые аспекты проблемы, содержится список литературы. Студент ориентируется в тексте доклада и рассматриваемой проблеме, отвечает на вопросы, пользуясь текстом доклада, делает необходимые выводы.

4-6 баллов: Содержание доклада соответствует его названию. Доклад оформлен в соответствии с требованиями, содержит список литературы. Студент отвечает на вопросы, пользуясь текстом доклада, делает необходимые обоснованные выводы при условии оказания наводящей помощи.

2-3 балла: Содержание доклада соответствует его названию. Доклад оформлен в соответствии с требованиями, содержит список литературы. Студент отвечает на вопросы, только путем обращения к тексту доклада, делает необходимые выводы только при условии оказания ему активной помощи.

0-1 балл: Содержание доклада не соответствует его названию, не раскрывает рассматриваемый вопрос. Оформление не соответствует необходимым требованиям. В тексте доклада студент не ориентируется, не может дать необходимых разъяснений по тексту.

Шкала оценивания конспекта:

8-10 баллов: Содержание конспекта полностью соответствует теме. Раскрыты все вопросы. Конспект выполнен в указанные сроки и содержит не только текстовое оформление, но и иллюстративное. Оформление соответствует необходимым требованиям, в конце контрольной работы представлен список литературы и медиа-ресурсов, указаны источники иллюстраций. Студент ориентируется в содержании конспекта, самостоятельно дает полные и развернутые ответы на вопросы по материалам, делает необходимые выводы, устанавливает ключевые закономерности.

5-7 баллов: Содержание конспекта полностью соответствует варианту. Все вопросы раскрыты в общих чертах. Конспект выполнен в указанные сроки. Оформление соответствует необходимым требованиям, в конце конспекта представлен список литературы и медиа-ресурсов. Студент ориентируется в содержании конспекта, дает ответы на вопросы по материалам, делает необходимые выводы, устанавливает ключевые закономерности.

1-4 балла: Содержание конспекта не полностью соответствует варианту. Все вопросы раскрыты в общих чертах. Конспект выполнен в указанные сроки. Оформление соответствует необходимым требованиям, в конце конспекта представлен список литературы и медиа-ресурсов. Студент слабо ориентируется в содержании конспекта, частично дает ответы на вопросы по материалам, с помощью наводящих вопросов делает выводы.

0 баллов: Содержание конспекта не соответствует варианту. Оформление не соответствует необходимым требованиям. Студент не может дать правильные ответы на вопросы по материалам конспекта и сделать необходимые выводы даже при условии оказания ему активной помощи.

Шкала оценивания теста

Для оценки **тестовых работ** используются следующие критерии:

0-4 балла: 0-20% правильных ответов

5-9 баллов: 21-50% правильных ответов

10-14 балла: 51-90% правильных ответов

15-20 баллов: 91-100% правильных ответов

5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

ПРИМЕРНЫЕ ТЕМЫ ДОКЛАДОВ:

1. Гиппократ как создатель преформизма.
2. Аристотель как основатель концепции эпигенеза.
3. Значение исследований Граафа Ренье для развития эмбриологии.
4. Значение изучения развития беспозвоночных (А.О. Ковалевский, И.И. Мечников) и позвоночных животных (Бальфур) для развития представлений об эмбриональном развитии человека.
5. Биогенетический закон Геккеля – сильные и слабые стороны.
6. Причинно-аналитическое направление в исследовании закономерностей индивидуального развития. Опыты Г. Дриша.

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ К ЛАБОРАТОРНЫМ РАБОТАМ

Лабораторная работа №1. Изучение истории развития эмбриологических знаний (2 ч.).

Подготовьте доклад

Лабораторная работа №2. Образование и строение половых клеток (4 ч.).

Зарисуйте процесс формирования фолликулов в яичнике и сперматозоидов в извитых семенных канальцах. Обозначьте основные структуры и этапность процессов гаметогенеза.

Лабораторная работа №3. Изучение процессов эмбрионального периода эмбриогенеза человека (6 ч.).

1. Изучите и зарисуйте основные этапы дробления.

2. Постройте схему развития зародышевых листков.

Лабораторная работа №4. Изучение провизорных органов человека (2 ч.).

Изучите: происхождение и этапность развития провизорных органов человека. Зарисуйте основные структуры и обозначьте их элементы.

Лабораторная работа №5. Изучение процессов плодного периода эмбриогенеза человека (4 ч.).

1. Составьте таблицу, демонстрирующую основные изменения, происходящие во всех системах человеческого организма внутриутробно по неделям.

2. Выделите на основе таблицы основные критические периоды в развитии отдельных систем организма внутриутробно.

Лабораторная работа №6. Изучение причин возникновения врождённых пороков развития (2 ч.).

Составьте таблицу причин возникновения врождённых пороков развития.

Лабораторная работа №7. Изучение основных патологий эмбриогенеза (4 ч.)

Составьте схему, отражающую варианты врождённых пороков развития.

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ КОНСПЕКТОВ С ЗАДАНИЯМИ

Тема 1. Гаметогенез

1. Сущность гаметогенеза. Особенности формирования мужских и женских половых клеток. Возможные нарушения.
2. Факторы и условия, необходимые для осуществления оплодотворения и образования зиготы. Возможные нарушения.
3. Детерминация пола нового организма.

Тема 2. Эмбриогенез человека. Эмбриональный период.

1. Основные стадии эмбриогенеза человека.

2. Начальная стадия эмбриогенеза – сущность процесса дробления и образования бластулы.
3. Сущность имплантационных процессов и их важность для дальнейшего развития первого критического периода.
4. Стадии формирования трёх зародышевых листок у человека.
5. Дифференцировка эктодермы и образование из неё органов.
6. Дифференцировка мезодермы. Мезенхима.
7. Дифференцировка энтодермы, ткани и органы.
8. Заполните таблицу «*Основные морфогенетические процессы эмбрионального периода эмбриогенеза*»

Возраст, длина зародыша (теменно-копчиковое расстояние)	Общая характеристика основных морфогенетических процессов
---	--

Тема 3. Провизорные органы

1. Общее представление о провизорных органах.
2. Развитие, строение и функции амниона. Возможные последствия структурных и функциональных нарушений амниона для развивающегося организма.
3. Развитие, строение и функции желточного мешка. Возможные последствия структурных и функциональных нарушений желточного мешка для развивающегося организма.
4. Развитие, строение и функции аллантоиса. Возможные последствия структурных и функциональных нарушений аллантоиса для развивающегося организма.
5. Развитие, строение и функции хориона и плаценты. Возможные последствия структурных и функциональных нарушений хориона и плаценты для развивающегося организма.

Тема 4. Эмбриогенез человека. Плодный период.

1. Система мать – плод. Особенности функционирования.
2. Заполните таблицу «*Основные морфогенетические процессы плодного периода эмбриогенеза*»

Возраст, длина зародыша (теменно-копчиковое расстояние)	Общая характеристика основных морфогенетических процессов
---	--

Тема 5. Критические периоды и врожденные пороки развития

1. Учение о критических периодах развития.
2. Врождённые пороки развития. Методы выявления аномалий развития и их предупреждения.

Тема 6. Патология плаценты

1. Инфекционные процессы в плаценте.
2. Аномалии плацентарного диска, локализации и прикрепления плаценты.
3. Нарушения кровообращения.

Тема 7. Гестозы

1. Гестоз и его разновидности. Клиническая картина гестоза.
2. Причины гестоза у беременных.
3. Влияние гестозов на возникновение нарушений физического развития эмбриона и плода и возникновение постэмбриональных аномалий развития.
4. Влияние гестозов на появление умственных нарушений у ребёнка.

ПРИМЕР ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

1. Учение о раннем и точном предопределении всех частей зародыша по отдельности – это ...
А) преформизм;
Б) эпигенез;
В) скептицизм.
2. Зародышевый период эмбриогенеза длится ...
А) по восьмую неделю беременности;
Б) по двенадцатую неделю беременности;
В) по вторую неделю беременности.
3. Процесс образования зародышевых листков и комплекса осевых органов – это ...
А) гистогенез;
Б) гастрюляция;
В) бластогенез.
4. Трофобласт – это ...
А) внутренние, тёмные, крупные бластомеры;
Б) наружные, светлые, мелкие бластомеры;
В) аморфные клетки бластоцисты.
5. Эмбриобласт – это ...
А) внутренние, тёмные, крупные бластомеры;
Б) наружные, светлые, мелкие бластомеры;
В) аморфные клетки бластоцисты.
6. Бластоциста формируется ...
А) на 3 – 4 сутки после оплодотворения;
Б) сразу после оплодотворения;
В) на восьмые сутки после оплодотворения.
7. Дробление зиготы у человека прекращается на стадии ...
А) 42 бластомеров;
Б) 53 бластомеров;
В) 107 бластомеров.
8. Имплантация зародыша в слизистую оболочку матки начинается ...
А) на 7-е сутки после оплодотворения;
Б) на 2-е сутки после оплодотворения;
В) к концу эмбрионального периода.
9. Из зародышевой эктодермы формируется ...
А) эпителий роговицы и конъюнктивы глаза;
Б) эпителий желудка;
В) средняя и наружная оболочка сердца.
10. Из зародышевой энтодермы формируется ...
А) эпителий роговицы и конъюнктивы глаза;
Б) эпителий желудка;
В) средняя и наружная оболочка сердца.
11. Из зародышевой мезодермы формируется ...
А) эпителий роговицы и конъюнктивы глаза;
Б) эпителий желудка;
В) средняя и наружная оболочка сердца.
12. Выработка околоплодных вод, которые обеспечивают среду для развивающегося организма и предохраняют его от механического повреждения – функция ...
А) амниона;
Б) желточного мешка;

- В) хориона.
13. Первым кроветворным органом, исполняющим эту роль до 7 – 8 недели развития зародыша является ...
- А) плацента;
 - Б) желточный мешок;**
 - В) хорион.
14. Формирует первичные ворсинки, которые выделяют протеолитические ферменты, способствующие разрушению слизистой оболочки матки и осуществлению имплантации ...
- А) хорион;**
 - Б) желточный мешок;
 - В) амнион.
15. Внезародышевый орган с многообразными функциями, который обеспечивает связь плода с материнским организмом – это ...
- А) плацента;**
 - Б) амнион;
 - В) трофобласт.
16. Структурной единицей плаценты является...
- А) амнион;
 - Б) аллантоис;
 - В) котиледон.**
17. Стойкие морфологические изменения, выходящие за пределы вариации строения нормального организма – это...
- А) врождённые пороки развития;**
 - Б) анэнцефалия;
 - В) наследственные нарушения развития.
18. Функцией амниона является
- А) кроветворение;
 - Б) защита;**
 - В) дыхание.
19. Внутренний слой желточного мешка и аллантоиса формируется из
- А) внезародышевой эктодермы;
 - Б) внезародышевой энтодермы;**
 - В) зародышевой мезенхимы.
20. Сомиты дают начало ...
- А) поперечно-полосатой скелетной мышечной ткани;**
 - Б) эпителию гонад, семявыносящих путей и почек;
 - В) эпителиальной выстилке серозных оболочек.
21. Окончательное формирование твёрдого и мягкого нёба происходит...
- А) на 12 неделе развития плода;**
 - Б) на 5 неделе эмбрионального развития;
 - В) к моменту рождения.
22. Пролиферацию сперматогоний контролирует:
- А) фолликулостимулирующий гормон гипофиза;**
 - Б) тестостерон;
 - В) кортизол.

ПРИМЕРНЫЕ ВАРИАНТЫ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (для заочной формы обучения)

Вариант 1

1. Органогенез. Формирование позвоночника.
2. Аномалии плацентарного диска, локализации и прикрепления плаценты.

Вариант 2

1. Органогенез. Формирование среднего уха.
2. Взаимосвязь возникновения врождённых аномалий развития с критическими периодами развития плода и патологией беременности.

Вариант 3

1. Органогенез. Формирование структур лицевой области и ротовой полости.
2. Поздний гестоз. Влияние позднего гестоза на развитие плода и возникновение постэмбриональных аномалий развития.

Вариант 4

1. Органогенез. Развитие отделов пищеварительной системы.
2. Ранние гестозы. Влияние раннего гестоза на развитие эмбриона и возникновение постэмбриональных аномалий развития.

Вариант 5

1. Органогенез. Развитие сердца и сосудов.
2. Влияние патологии плаценты на возможность возникновения нарушений развития.

Вариант 6

1. Провизорные органы. Амнион и его значение для развития нового организма.
2. Патология плаценты: нарушения кровообращения.

Вариант 7

1. Провизорные органы. Желточный мешок. Аллантаис.
2. Инфекционные процессы в плаценте и их влияние на развитие плода.

Вариант 8

1. Провизорные органы. Хорион и развитие плаценты. Плацента, её строение и функции.
2. Нейруляция и последствия её нарушения.

Вариант 9

1. Производные внезародышевой и зародышевой энтодермы.
2. Критические периоды процесса формирования системы мать-плод.

Вариант 10

1. Дифференцировка мезодермы. Мезодерма и её производные.
2. Дефекты развития, возникающие в период эмбриогенеза.

ПРИМЕРНЫЕ ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. История развития эмбриологических знаний. Современные достижения эмбриологии и перспективы развития.
2. Преформизм и концепция эпигенеза – историческое развитие взглядов и современные представления.
3. Значение эмбриологических знаний и представлений о патологии беременности для понимания процессов возникновения нарушений развития.

4. Прогенез как критический период развития. Строение яичника. Развитие фолликулов. Овуляция.
5. Прогенез как критический период развития. Строение семенника. Образование мужских половых клеток.
6. Оплодотворение. Фазы и условия процесса оплодотворения.
7. Детерминация пола нового организма. Нарушения полового статуса, формирующиеся в ходе эмбриогенеза.
8. Длительность и этапы эмбриогенеза.
9. Дробление и образование бластулы.
10. Имплантация как критический период развития.
11. Гастрюляция. Периоды гастрюляции. Эпи- и гипобласт и их производные.
12. Образование внезародышевой эктодермы. Зародышевая эктодерма и её производные.
13. Нейруляция и последствия её нарушения.
14. Производные внезародышевой и зародышевой энтодермы.
15. Образование и дифференцировка мезодермы. Производные мезодермы.
16. Органогенез. Формирование позвоночника.
17. Органогенез. Формирование среднего уха.
18. Органогенез. Формирование структур лицевой области и ротовой полости.
19. Органогенез. Развитие отделов пищеварительной системы.
20. Органогенез. Развитие сердца и сосудов.
21. Провизорные органы. Амнион и его значение для развития нового организма.
22. Провизорные органы. Желточный мешок. Аллантоис.
23. Провизорные органы. Хорион и развитие плаценты. Плацента, её строение и функции. Особенности организации провизорных органов у близнецов.
24. Основные морфогенетические процессы, характерные для различных временных промежутков плодного периода.
25. Система мать-плацента-плод: регуляторные механизмы матери и плода, роль плаценты.
26. Система мать-плацента-плод: варианты и показатели критичности взаимодействия матери и плода.
27. Основные критические периоды развития. Нарушения развития и осложнения беременности, возникающие в рамках критических периодов.
28. Врождённые пороки развития.
29. Эмбрио- и фетопатии как дефекты развития, возникающие в ходе эмбриогенеза.
30. Методы выявления внутриутробных аномалий.
31. Влияние инфекционных агентов на течение беременности.
32. Патология плаценты. Влияние патологии плаценты на возможность возникновения нарушений развития. Аномалии плацентарного диска, локализации и прикрепления плаценты. Нарушения кровообращения.
33. Ранние гестозы. Влияние раннего гестоза на развитие эмбриона и возникновение постэмбриональных аномалий развития.
34. Поздний гестоз. Влияние позднего гестоза на развитие плода и возникновение постэмбриональных аномалий развития.
35. Факторы риска, влияющие на развития эмбриона и плода. Тератогенные воздействия. Одиночные и множественные пороки развития: возможные причины.
36. Дефекты развития, возникающие в период эмбриогенеза.

5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

В рамках освоения дисциплины предусмотрены следующие формы текущего контроля: подготовка докладов, выполнение заданий к лабораторным работам, подготовка конспектов, прохождение тестирования.

Промежуточная аттестация проводится по очной форме обучения в форме экзамена, по заочной форме обучения в форме экзамена и защиты контрольной работы. Экзамен проходит в форме устного собеседования по вопросам в экзаменационном билете. В каждом экзаменационном билете по два теоретических вопроса.

Шкала оценки контрольной работы (для заочной формы обучения):

81-100 баллов: Содержание контрольной работы полностью соответствует варианту. Задачи решены полностью. Контрольная работа выполнена в указанные сроки и содержит не только текстовое оформление, но и иллюстративное. Оформление соответствует необходимым требованиям, в конце контрольной работы представлен список литературы и медиа-ресурсов, указаны источники иллюстраций. Студент ориентируется в содержании контрольной работы, самостоятельно дает полные и развернутые ответы на вопросы по её материалам, делает необходимые выводы, устанавливает ключевые закономерности.

61-80 баллов: Содержание контрольной работы полностью соответствует варианту. Все вопросы раскрыты в общих чертах. Задачи решены полностью с некоторыми недочётами. Контрольная работа выполнена в указанные сроки. Оформление соответствует необходимым требованиям, в конце контрольной работы представлен список литературы и медиа-ресурсов. Студент ориентируется в содержании контрольной работы, дает ответы на вопросы по её материалам, делает необходимые выводы, устанавливает ключевые закономерности.

41-60 баллов: Содержание контрольной работы полностью соответствует варианту. Все вопросы раскрыты в общих чертах. Задачи решены частично. Контрольная работа выполнена в указанные сроки. Оформление соответствует необходимым требованиям, в конце контрольной работы представлен список литературы и медиа-ресурсов. Студент ориентируется в содержании контрольной работы, дает ответы на вопросы по её материалам, с помощью наводящих вопросов делает выводы.

0-40 баллов: Содержание контрольной работы не соответствует варианту. Задачи не решены. Оформление не соответствует необходимым требованиям. Студент не может дать правильные ответы на вопросы по материалам контрольной работы и сделать необходимые выводы даже при условии оказания ему активной помощи.

Итоговая шкала оценивания результатов освоения дисциплины (контрольная работа)

Количество баллов	Оценка по традиционной шкале
41-100	Зачтено
0-40	Не зачтено

Шкала оценивания экзамена

21-30 баллов: студент быстро и самостоятельно готовится к ответу; при ответе полностью раскрывает сущность поставленного вопроса; способен проиллюстрировать свой ответ конкретными примерами; демонстрирует понимание проблемы и высокий уровень ориентировки в ней; формулирует свой ответ самостоятельно, используя лист с письменным вариантом ответа лишь как опору, структурирующую ход рассуждения.

11-20 баллов: студент самостоятельно готовится к ответу; при ответе раскрывает основную сущность поставленного вопроса; демонстрирует понимание проблемы и доста-

точный уровень ориентировки в ней, при этом затрудняется в приведении конкретных примеров.

1-10 баллов: студент готовится к ответу, прибегая к некоторой помощи; при ответе не в полном объеме раскрывает сущность поставленного вопроса, однако, при этом, демонстрирует понимание проблемы.

0 баллов: студент испытывает выраженные затруднения при подготовке к ответу, пытается воспользоваться недопустимыми видами помощи; при ответе не раскрывает сущность поставленного вопроса; не ориентируется в рассматриваемой проблеме; оказываемая стимулирующая помощь и задаваемые уточняющие вопросы не способствуют более продуктивному ответу студента.

Итоговая шкала оценивания результатов освоения дисциплины

Итоговая оценка по дисциплине выставляется по приведенной ниже шкале. При выставлении итоговой оценки преподавателем учитывается работа обучающегося в течение освоения дисциплины, а также оценка по промежуточной аттестации.

Количество баллов	Оценка по традиционной шкале
81-100	Отлично
61-80	Хорошо
41-60	Удовлетворительно
0-40	Неудовлетворительно

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная литература:

1. Акушерство : национальное руководство / под ред. Г. М. Савельевой. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1056с. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466322.html>
2. Гистология, эмбриология, цитология : учебник для вузов / Афанасьев Ю.И.,ред. - 7-е изд. - М. : Гэотар-медиа, 2021. - 832с. – Текст: непосредственный.
3. Диндяев, С. В. Медицинская эмбриология : учебник и практикум для вузов / С. В. Диндяев, С. Ю. Виноградов. — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2023. — 347 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/517945>

6.2.Дополнительная литература

1. Ахмадеев, А. В. Гистология, эмбриология, цитология : учебное пособие для вузов / А. В. Ахмадеев, Л. Б. Калимуллина, А. М. Федорова. — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2023. — 138 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/518926>
2. Васильев, Ю.Г. Цитология. Гистология. Эмбриология : учебник для вузов / Ю. Г. Васильев, Е. И. Трошин, В. В. Яглов. - 2-е изд. - СПб. : Лань, 2019. - 576с. – Текст: непосредственный.
3. Гистология, цитология, эмбриология : учебник / под ред. С. М. Зиматкина. — Минск : Выш. школа, 2022. — 448 с. — Текст : электронный. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/129959.html>
4. Данилов, Р. К. Гистология, эмбриология, цитология : учебник / Данилов Р. К. , Боровая Т. Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 528 с. - Текст : электронный. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453612.html>
5. Зиматкин, С. М. Гистология, цитология и эмбриология : учебное пособие. - Минск :Выш. школа, 2020. - 300 с. - Текст : электронный. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850631732.html>

6. Ленченко, Е. М. Цитология, гистология и эмбриология : учебник для вузов. — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2023. — 347 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/513964>
7. Патологическая анатомия : учебник : в 2 т. / под ред. Паукова В. С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - Текст : электронный . - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453421.html>
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453438.html>
8. Соколов, В. И. Цитология, гистология и эмбриология / В. И. Соколов, Е. И. Чумасов, В. С. Иванов. — 3-е изд. — Санкт-Петербург : Квадро, 2021. — 400 с. — Текст : электронный. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/103152.html>

6.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

ЭБС: znanium.com

Консультант студента: <http://www.studentlibrary.ru>

Science Direct

URL: <http://www.sciencedirect.com>

Elsevier (платформа Science Direct)

URL: <http://www.sciencedirect.com>

Sage Publications

URL: <http://online.sagepub.com/>

Springer/Kluwer

URL: <http://www.springerlink.com>

Taylor & Francis

URL: <http://www.informaworld.com>

Ресурсы Института научной информации по общественным наукам Российской академии наук (ИНИОН РАН)

URL: <http://elibrary.ru/>

Университетская информационная система Россия

URL: <http://www.cir.ru/index.jsp>

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов

8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows

Microsoft Office

Kaspersky Endpoint Security

Информационные справочные системы:

Система ГАРАНТ

Система «КонсультантПлюс»

Профессиональные базы данных
fgosvo.ru – Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования

pravo.gov.ru - Официальный интернет-портал правовой информации

Свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

ОМС Плеер (для воспроизведения Электронных Учебных Модулей)

7-zip

Google Chrome

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: учебной мебелью, доской, демонстрационным оборудованием, персональными компьютерами, проектором;

- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде.