

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.И. ПИРОГОВА»**
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России)

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета подготовки
кадров высшей квалификации
ФГАОУ ВО РНИМУ
им. Н.И. Пирогова Минздрава России

_____ М.В. Хорева

«23» июня 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ПАТОЛОГИЯ ПЛАЦЕНТЫ»**

Научная специальность

3.3.2 Патологическая анатомия

Москва, 2022 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Патология плаценты» разработана в соответствии с Федеральными государственными требованиями, утверждёнными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 № 951, педагогическими работниками кафедры Патологической анатомии и клинической патологической анатомии педиатрического факультета.

№	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность в Университете, кафедра
1	Туманова Елена Леонидовна	доктор медицинских наук, профессор	Заведующая кафедрой патологической анатомии и клинической патологической анатомии педиатрического факультета
2	Филатов Владимир Васильевич	доктор медицинских наук	Профессор кафедры патологической анатомии и клинической патологической анатомии педиатрического факультета

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Патология плаценты» рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Патологической анатомии и клинической патологической анатомии педиатрического факультета.

протокол № 9 от «28» апреля 2022 г.

Заведующая кафедрой _____/Туманова Е.Л./

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля).....	4
2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы.....	4
3. Содержание дисциплины (модуля).....	4
4. Учебно-тематический план дисциплины (модуля).....	5
5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся.....	5
6. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.....	6
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля).....	10
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).....	11
9. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины (модуля).....	12
10. Методические рекомендации преподавателю по организации учебного процесса по дисциплине (модулю).....	13

1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины (модуля)

Целью изучения дисциплины (модуля) «Патология плаценты» является формирование современных знаний о процессах, протекающих в плаценте, о научных методах их исследования, влиянии на развитие плода и способах предупреждения различных повреждений.

Задачи дисциплины (модуля)

1. Формирование у обучающегося углубленных, научных профессиональных знаний в области патологии последа;
2. Формирование у обучающегося системы научных теоретических знаний об этиологии и патогенезе заболеваний последа.

2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Таблица 1

Виды учебной работы	Всего, час.	Объем по полугодиям							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий (Контакт. раб.):	36	-	-	-	36	-	-	-	-
Лекционное занятие (Л)	18	-	-	-	18	-	-	-	-
Семинарское/практическое занятие (СПЗ)	18	-	-	-	18	-	-	-	-
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)	36	-	-	-	36	-	-	-	-
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э), Кандидатский экзамен (КЭ)	Зачет	-	-	-	3	-	-	-	-
Общий объем	в часах	72	-	-	72	-	-	-	-
	в зачетных единицах	2	-	-	2	-	-	-	-

3. Содержание дисциплины (модуля)

Раздел 1. Патология плаценты

Тема 1.1. Современные представления о строении и функции последа. Морфофункциональные особенности последа. Морфологическая классификация плацент (эпителиохориальный тип, десмохориальный (синдесмохориальной), вазохориальный, или эндотелиохориальный тип плацент). Особенности воспаления и иммунитета в системе мать-плацента-плод.

Тема 1.2. Основные неинфекционные поражения последа. Значение морфологических исследований плаценты для прогнозирования состояния новорожденных. Расстройства кровообращения плаценты. Плацентарная недостаточность.

Тема 1.3. Клинико-морфологические варианты внутриутробного инфицирования. Характеристика важнейших внутриутробных инфекций (герпес, цитомегалия, краснуха,

микоплазмоз, хламидиоз, листериоз, сифилис, туберкулез, токсоплазмоз и др.). Пути внутриутробного инфицирования.

Тема 1.4. Пороки развития плаценты (массы, размеров, формы, локализации). Пороки отслойки плаценты (приращение, преждевременная отслойка). Пороки развития пуповины. Пороки развития амниона.

Тема 1.5. Инфекционные плацентиты. Поражения последа, вызванные бактериями, грибами и простейшими. Характеристика морфофункционального состояния последа при инфекционном поражении. Иммуноморфологические процессы в последе.

Тема 1.6. Опухоли последа (гемангиома, пузырьный занос, хорионэпителиома, метастатическое поражение плаценты).

4. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Таблица 2

Номер раздела, темы	Наименование разделов, тем	Количество часов					Форма контроля
		Всего	Конт акт. раб.	Л	СПЗ	СР	
	Полугодие 4	72	36	18	18	36	Зачёт
Раздел 1	Патология плаценты	72	36	18	18	36	Тестирование
Тема 1.1	Современные представления о строении и функции последа	12	6	3	3	6	
Тема 1.2	Основные неинфекционные поражения последа	12	6	3	3	6	
Тема 1.3	Клинико-морфологические варианты внутриутробного инфицирования	12	6	3	3	6	
Тема 1.4	Пороки развития плаценты	12	6	3	3	6	
Тема 1.5	Инфекционные плацентиты	12	6	3	3	6	
Тема 1.6	Опухоли последа	12	6	3	3	6	
	Общий объем	72	36	18	18	36	Зачет

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Цель самостоятельной работы обучающихся заключается в глубоком, полном усвоении учебного материала и в развитии навыков самообразования. Самостоятельная работа включает: работу с текстами, литературой, учебно-методическими пособиями, нормативными материалами, в том числе материалами Интернета, а также проработка конспектов лекций, написание докладов, рефератов, участие в работе семинаров, научных конференциях.

Задания для самостоятельной работы

Таблица 3

Номер раздела	Наименование раздела	Вопросы для самостоятельной работы
Раздел 1	Патология плаценты	<ol style="list-style-type: none"> Современные представления о строении и функции последа. Морфофункциональные особенности последа. Морфологическая классификация плацент (эпителиохориальный тип, десмохориальный (синдесмохориальный), вазохориальный, или эндотелиохориальный тип плацент). Особенности воспаления и иммунитета в системе мать-

		<p>плацента-плод.</p> <p>5. Основные неинфекционные поражения последа и значение их морфологических исследований для прогнозирования состояния новорожденных.</p> <p>6. Расстройства кровообращения плаценты.</p> <p>7. Плацентарная недостаточность</p> <p>8. Клинико-морфологические варианты внутриутробного инфицирования.</p> <p>9. Характеристика важнейших внутриутробных инфекций (герпес, цитомегалия, краснуха, микоплазмоз, хламидиоз, листериоз, сифилис, туберкулез, токсоплазмоз и др.).</p> <p>10. Пути внутриутробного инфицирования.</p> <p>11. Пороки развития плаценты (массы, размеров, формы, локализации).</p> <p>12. Пороки отслойки плаценты (приращение, преждевременная отслойка).</p> <p>13. Пороки развития пуповины.</p> <p>14. Пороки развития амниона.</p> <p>15. Инфекционные плацентиты. Поражения последа, вызванные бактериями, грибами и простейшими.</p> <p>16. Характеристика морфофункционального состояния последа при инфекционном поражении.</p> <p>17. Иммуноморфологические процессы в последе.</p> <p>18. Опухоли последа (гемангиома, пузырьный занос, хорионэпителиома, метастатическое поражение плаценты).</p>
--	--	---

Контроль самостоятельной работы осуществляется на семинарских (практических) занятиях.

6. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Примерные варианты оценочных заданий для текущего контроля успеваемости

Таблица 4

Номер тем	Наименование тем	Форма контроля	Оценочное задание
	Полугодие 4		
Раздел 1	Патология плаценты	Тестирование	<p>Тестовое задание №1 Основной причиной острой плацентарной недостаточности является: а) угрожающие преждевременные роды; б) генитальный инфантилизм; в) отслойка плаценты; г) инфекционные повреждения; д) нарушение кровообращения.</p> <p>Тестовое задание №2 Понятие «перинатальная смертность» включает в себя: а) интернатальную смерть плода; б) смерть плода в антенатальном, интернатальном и раннем неонатальном периодах; в) мертворождение; г) антенатальная гибель плода.</p> <p>Тестовое задание №3 Хориальная оболочка плаценты образуется из: а) трофобласта; б) эмбриобласта; в) функционального слоя эндометрия; г) базального слоя эндометрия.</p> <p>Тестовое задание №4</p>
Тема 1.1	Современные представления о строении и функции последа		
Тема 1.2	Основные неинфекционные поражения последа		
Тема 1.3	Клинико-морфологические варианты внутриутробного инфицирования		
Тема 1.4	Пороки развития плаценты		
Тема 1.5	Инфекционные плацентиты		
Тема 1.6	Опухоли последа		

			<p>Укажите значение плацентарно-плодного коэффициента, при котором диагностируется гиперплазия плаценты в случае доношенной беременности:</p> <p>а) меньше 0,10; б) равен 0,10; в) больше 0,10, но меньше 0,15; г) больше 0,15, но меньше 0,20; д) больше 0,20.</p> <p>Тестовое задание №5 Укажите значение плацентарно-плодного коэффициента, при котором диагностируется гипоплазия плаценты в случае доношенной беременности</p> <p>а) равен или меньше 0,10 б) больше 0,10, но меньше 0,20 в) больше 0,20, но меньше 0,30 г) больше 0,30, но меньше 0,40 д) больше 0,40, но меньше 0,50</p> <p>Тестовое задание № 6 Укажите вариант прикрепления пуповины к плаценте, который имеет наибольшее значение в развитии внутриутробной асфиксии плода</p> <p>а) центральное б) эксцентрическое в) краевое г) оболочечное д) расщеплённое</p> <p>Тестовое задание №7 Укажите причину развития инфаркта плаценты</p> <p>а) остановка кровотока в межворсинчатом пространстве б) нарушение венозного оттока в децидуальной оболочке в) разрыв артериол децидуальной оболочки г) отсутствие поступления крови в межворсинчатое пространство д) обтурирующие тромбы в пупочной вене</p> <p>Тестовое задание №8 В пуповине находятся следующие сосуды:</p> <p>а) одна артерия и две вены б) одна артерия и одна вена в) две артерии и две вены г) две артерии и одна вена д) три артерии и одна вена</p> <p>Тестовое задание №9 Какими клетками выстлана полость водной оболочки</p> <p>а) децидуальными клетками б) амниоцитами в) клетками Сертолли г) многослойным плоским эпителием д) клетками Лангханса</p> <p>Тестовое задание №10 Абсолютно короткой считается пуповина, если ее длина составляет:</p> <p>а) менее 60 см б) менее 50 см в) менее 40 см г) менее 30 см д) менее 10 см</p>
--	--	--	--

Примерный перечень вопросов к зачету

1. Понятие о пренатальной патологии.
2. Понятие об эмбриопатиях.
3. Понятие о фетопатиях, инфекционные и неинфекционные фетопатии.
4. Врожденная краснуха, морфология эмбрио- и фетопатий.
5. Врожденный токсоплазмоз.
6. Асфиксия плода, причины, морфологическая характеристика.
7. Синдром дыхательный расстройство у новорожденных (болезнь гиалиновых мембран - БГМ).
8. Аспирационная пневмония у новорожденных.
9. Родовая травма.
10. Гемолитическая болезнь новорожденных.
11. Диабетическая эмбрио-фетопатия.
12. Особенности изучения зародышей, эмбрионов и плодов.
13. Порядок исследования последа.
14. Морфология маточно-плацентарной области, плаценты и органометрия плода.
15. Патология спонтанных выкидышей.
16. Патология новорожденных.
17. Характеристика маточно-плацентарного кровообращения.
18. Характеристика плацентарно-плодного кровообращения.
19. Врожденные пороки развития и аномалии, патологическая незрелость.
20. Трофобластические опухоли.
21. Регенерация и компенсаторные реакции в плаценте.
22. Классификация плацентарной недостаточности.
23. Острая и хроническая плацентарная недостаточность во II и III триместрах
24. Ранняя патология околоплодной среды.
25. Патоморфология амниальных оболочек при маловодии.
26. Атрофичное поражение децидуальной оболочки.
27. Многоводие.
28. Патология пуповины.
29. Морфология и механизмы регуляции инвазии вневорсинчатого (промежуточного) цитотрофобласта.
30. Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты.

Описание критериев и шкал оценивания

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, подготовка и защита реферата, доклад, презентация, тестирование и пр.) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме кандидатского экзамена обучающиеся оцениваются по четырёхбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» – выставляется аспиранту, если он глубоко усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, умеет принять правильное решение и грамотно его обосновывать, владеет разносторонними навыками

и приемами выполнения практических задач, комплексной оценкой предложенной ситуации.

Оценка «хорошо» – выставляется аспиранту, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при ответе на вопрос, но недостаточно полно раскрывает междисциплинарные связи, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, комплексной оценкой предложенной ситуации.

Оценка «удовлетворительно» – выставляется аспиранту, если он имеет поверхностные знания программного материала, не усвоил его деталей, допускает неточности, оперирует недостаточно правильными формулировками, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач, испытывает затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации, не полностью отвечает на вопросы, в том числе при помощи наводящих вопросов преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» – выставляется аспиранту, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации, неверно выбирает тактику действий.

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, подготовка и защита реферата, доклад, презентация, тестирование и пр.) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме зачета обучающиеся оцениваются по двухбалльной шкале:

Оценка «зачтено» – выставляется аспиранту, если он продемонстрировал знания программного материала, подробно ответил на теоретические вопросы, справился с выполнением заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля).

Оценка «не зачтено» – выставляется аспиранту, если он имеет пробелы в знаниях программного материала, не владеет теоретическим материалом и допускает грубые, принципиальные ошибки в выполнении заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля).

Шкала оценивания (четырёхбалльная или двухбалльная), используемая в рамках текущего контроля успеваемости определяется преподавателем, исходя из целесообразности применения той или иной шкалы.

Если текущий контроль успеваемости и (или) промежуточная аттестация, предусматривает тестовые задания, то перевод результатов тестирования в четырёхбалльную шкалу осуществляется по схеме:

Оценка «Отлично» – 90-100% правильных ответов;

Оценка «Хорошо» – 80-89% правильных ответов;

Оценка «Удовлетворительно» – 71-79% правильных ответов;

Оценка «Неудовлетворительно» – 70% и менее правильных ответов.

Перевод результатов тестирования в двухбалльную шкалу:

Оценка «Зачтено» – 71-100% правильных ответов;

Оценка «Не зачтено» – 70% и менее правильных ответов.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Таблица 5

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров
1	Струков, А. И. Патологическая анатомия: учебник / А. И. Струков, В. В. Серов. - 5-е изд., стер. - М.: Литтерра, 2010. - 848 с.	10
2	Зайратьянц, О. В. Патологическая анатомия: атлас / ред. О. В. Зайратьянц - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 472 с.	1
3	Учебник «Патология» под редакцией М.А. Пальцева, В.С. Паукова –Изд. «ГЭОТАР-Медиа», 2011- в 2- х частях на CD носителе.	1
4	Пальцев, М. А. Патологическая анатомия: в 2-х т. / М. А. Пальцев, Н. М. Аничков. - М.: Медицина, 2001. - Т.1: Общий курс. - 528 с.	1
5	Пальцев, М. А. Патологическая анатомия: в 2-х т. / М. А. Пальцев, Н. М. Аничков. - М.: Медицина, 2001. - Т.2, Ч.1: Частный курс. - 730 с.	1
6	Пальцев, М. А. Патологическая анатомия: в 2-х т. / М. А. Пальцев, Н. М. Аничков. - М.: Медицина, 2001. - Т.2, Ч.2: Частный курс. - 679 с.	1
7	Пальцев, М.А. Руководство к практическим занятиям по патологической анатомии / М.А. Пальцев, Н.М. Аничков, М.Г. Рыбакова. - М.: Медицина, 2002. - 896 с.	1
8	Пальцев, М.А. Патологическая анатомия: Учебник / М.А. Пальцев, Н.М. Аничков. – Т. 1, 2 (ч. 1, 2). - М.: Медицина, 2005. – Т. 1. - 304с., Т.2. ч.1.- 512с., ч. 2. - 504с.	3
9	Пальцев, М.А. Атлас по патологической анатомии / М.А. Пальцев, А.Б. Понамарев, А.В. Берестова - 2-е изд. - М.: Медицина, 2005. - 432 с.	3
10	Повзун, С. А. Патологическая анатомия в вопросах и ответах: учеб. пособие для студентов мед. вузов / С.А. Повзун. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2007. - 176 с.	6
11	Пальцев, М.А. Патология: Учебник / М.А. Пальцев, В.С. Пауков- в 2 Т. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2008 – Т.1.- 512 с., т.2. – 488 с.	1
12	Серов, В.В. Руководство к практическим занятиям по патологической анатомии/ В.В. Серов, М.А. Пальцев, Т.Н. Ганзен. - М.: Медицина, 1998. - 544 с.	1
13	Цинзерлинг, А. В. Патологическая анатомия: учеб. для педиатр. фак. мед. вузов/ А.В. Цинзерлинг, В.А. Цинзерлинг; [науч. ред. В.В. Байков]. - СПб.: СОТИС, 1996. - 370 с.	1
14	Практикум по общему курсу патологической анатомии /Под. ред. В.С. Поляковой-Оренбург, 2010. - 179 с.	1
15	Патологическая анатомия. Частный курс. / Под. ред. В.С. Поляковой. - Оренбург, 2011- 252 с.	1

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Официальный сайт РНИМУ: адрес ресурса – <https://rsmu.ru.ru/>, на котором содержатся сведения об образовательной организации и ее подразделениях, локальные нормативные акты, сведения о реализуемых образовательных программах, их учебно-методическом и материально-техническом обеспечении, а также справочная, оперативная и иная информация. Через официальный сайт обеспечивается доступ всех участников образовательного процесса к различным сервисам и ссылкам, в том числе к Автоматизированной системе подготовки кадров высшей квалификации (далее – АСПКВК);
2. ЭБС РНИМУ им. Н.И. Пирогова – Электронная библиотечная система;
3. ЭБС IPRbooks – Электронно-библиотечная система;
4. ЭБС Айбукс – Электронно-библиотечная система;
5. ЭБС Букап – Электронно-библиотечная система;
6. ЭБС Лань – Электронно-библиотечная система;
7. ЭБС Юрайт – Электронно-библиотечная система.

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. <http://www.consultant.ru> - Консультант студента, компьютерная справочная правовая система в РФ;
2. <https://www.garant.ru> - Гарант.ру, справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации;
3. www.patolog.ru - Сайт Российского общества патологоанатомов;
4. <https://rsmu.ru/structure/edu-dept/pf/pf-departments/dept-pat-anatomy/o-kafedre/> - Сайт кафедры патологической анатомии и клинической патологической анатомии ПФ РНИМУ им. Н.И. Пирогова;
5. <http://www.medinfo.com> - Медицинская поисковая система для специалистов;
6. <http://mirvracha.ru> - Профессиональный портал для врачей;
7. <http://www.rusvrach.ru> – сайт издательского дома «Русский врач»;
8. <http://www.vrachu.ru> - Лечащий врач;
9. <http://www.ozizdrav.ru> – сайт журнала «Общественное здоровье и здравоохранение»;
10. <http://www.medlit.ru> – сайт издательства «Медицина»;
11. <http://www.gastro-j.ru> – сайт российского журнала гастроэнтерологии, гепатологии и колопроктологии;
12. <http://www.rmj.ru> – сайт Русский медицинский журнал, медицинская информация экспертного уровня для профессионалов;
13. <http://www.mediasphera.ru> – сайт издательства «Медиа Сфера»;
14. <http://www.russmed.ru> – сайт ВМА «Российское медицинское общество»;
15. <http://www.consilium-medicum.com> - «Врачебный консилиум» Журнал доказательной медицины для врачей специалистов;
16. <http://www.scsml.rssi.ru> – национальный библиотечный ресурс России по медицине и фармации: Центральная научная медицинская библиотека;
17. <http://www.rsl.ru> – сайт Российской государственной библиотеки;
18. <http://www.gpntb.ru> – сайт Государственной публичной научно-технической библиотеки;
19. <http://www.spsl.nsc.ru> – сайт Государственной публичной научно-технической библиотеки сибирского отделения Российской академии наук;
20. <http://www.nlr.ru> – сайт Российской национальной библиотеки;
21. <http://www.bmj.com> – сайт журнала «British Medical Journal»;
22. <http://www.thelancet.com> – сайт медицинского журнала «The Lancet»;
23. <http://www.cochrane.org> – сайт международной некоммерческой организации «Cochrane Collaboration» (изучает эффективность методов лечения при помощи доказательной медицины);
24. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed/> - ресурс для поиска литературы по биомедицине и наукам о жизни PubMed.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Таблица 6

№	Наименование оборудованных	Перечень специализированной мебели, технических
---	----------------------------	---

п/п	учебных аудиторий	средств обучения
1	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Цифровой класс оборудованный микроскопами с выводом изображения на экран. Компьютеры соединены в систему и связаны с преподавателем, а также имеют опцию проведения морфометрических исследований. Имеется интерактивная доска, позволяющая демонстрировать слайды.
2	Помещения для самостоятельной работы (Библиотека, в том числе читальный зал)	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде РНИМУ.

Программное обеспечение

- MICROSOFT WINDOWS 7, 10;
- OFFICE 2010, 2013;
- Антивирус Касперского (Kaspersky Endpoint Security);
- ADOBE CC;
- Photoshop;
- Консультант плюс (справочно-правовая система);
- iSpring;
- Adobe Reader;
- Adobe Flash Player;
- Google Chrom, Mozilla Firefox, Mozilla Public License;
- 7-Zip;
- FastStone Image Viewer.

9. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины (модуля)

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральными государственными требованиями.

Основными формами получения и закрепления знаний по данной дисциплине (модулю) являются занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа обучающегося, в том числе под руководством преподавателя, прохождение контроля.

Учебный материал по дисциплине (модулю) разделен на разделы:

Раздел 1. Патология плаценты.

Изучение дисциплины (модуля) согласно учебному плану предполагает самостоятельную работу обучающихся. Самостоятельная работа включает в себя изучение учебной, учебно-методической и специальной литературы, её конспектирование, подготовку к семинарским (практическим) занятиям, текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости по дисциплине (модулю) и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Порядком организации и проведения текущего контроля успеваемости и Порядком проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок.

Наличие в Университете электронной информационно-образовательной среды, а также электронных образовательных ресурсов позволяет изучать дисциплину (модуль) инвалидам и лицам с ОВЗ.

Особенности изучения дисциплины (модуля) инвалидами и лицами с ОВЗ определены в Положении об организации получения образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

10. Методические рекомендации преподавателю по организации учебного процесса по дисциплине (модулю)

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральными государственными требованиями.

При изучении дисциплины (модуля) рекомендуется использовать следующий набор средств и способов обучения:

- рекомендуемую литературу;
- задания для подготовки к семинарам (практическим занятиям) – вопросы для обсуждения и др.;
- задания для текущего контроля успеваемости (задания для самостоятельной работы обучающихся);
- вопросы и задания для подготовки к промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля).

При проведении занятий лекционного и семинарского типа, в том числе в форме вебинаров и on-line курсов необходимо строго придерживаться учебно-тематического плана дисциплины (модуля), приведенного в разделе 4 данного документа. Необходимо уделить внимание рассмотрению вопросов и заданий, включенных в оценочные задания, при необходимости, решить аналогичные задачи с объяснением алгоритма решения.

Следует обратить внимание обучающихся на то, что для успешной подготовки к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации нужно изучить литературу, список которой приведен в разделе 7 данной рабочей программы дисциплины (модуля) и иные источники, рекомендованные в подразделах «Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и «Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем», необходимых для изучения дисциплины (модуля).

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Порядком организации и проведения текущего контроля успеваемости и Порядком проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок, с которыми необходимо ознакомить обучающихся на первом занятии.