

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СЕВЕРО - КАВКАЗСКИЙ АКАДЕМИЧЕСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»  
(АНО ПО «СКАМК»)**

**УТВЕРЖДАЮ**



**АНО ПО «СКАМК»**

**Р. Кочкарова**

**года**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме экзамена  
по учебной дисциплине**

**ОП.03 ОСНОВЫ ПАТОЛОГИИ**

**Специальность**

**34.02.01 Сестринское дело**

**Программа подготовки**

**базовая**

**Форма обучения**

**очная**

г. Ставрополь, 2022

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 34.02.01 Сестринское дело, утвержденные приказом Министерства образования и науки РФ от 12.05.2014 г. № 502.

Фонд оценочных средств предназначен для преподавания дисциплин общепрофессионального цикла обучающимся очной формы обучения по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

**Организация – разработчик:** Автономная некоммерческая организация профессионального образования «Северо-Кавказский академический многопрофильный Колледж», город Ставрополь.



## Содержание

1	Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств .....	4
1.1	Область применения.....	4
1.2	Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины ОП.03 Основы патологии .....	6
1.2.1	Формы итоговой аттестации поППССЗ при освоении учебной дисциплины.....	8
1.2.2	Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины.....	8
2	Комплект материалов для оценки освоенных умений и усвоенных знаний по учебной дисциплине ...	9
2.1	Задания для экзаменуемых .....	9
2.1.1	Задания теоретической (тестовой) части .....	10
2.1.2	Задания практической части.....	10
2.2	Ключ для оценки практического задания .....	12
2.2.1	Вопросы для подготовки к тестированию .....	12
3	Список информационных источников .....	14

# 1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

## 1.1 Область применения

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины ОП.03 Основы патологии, программы подготовки специалиста среднего звена по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

В результате освоения дисциплины ОП.03 Основы патологии, обучающийся должен **уметь:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять признаки типовых патологических процессов и отдельных заболеваний в организме человека;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- общие закономерности развития патологии клеток, органов и систем в организме человека;
- структурно-функциональные закономерности развития и течения типовых патологических процессов и отдельных заболеваний;

**Комплект контрольно-измерительных материалов позволяет оценивать освоенные умения, усвоенные знания**

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– определять признаки типовых патологических процессов и отдельных заболеваний в организме человека;</li></ul>	Отчет по практической работе, Отчет по самостоятельной работе, Тестирование
<b>знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– общие закономерности развития патологии клеток, органов и систем в организме человека;</li><li>– структурно-функциональные закономерности развития и течения типовых патологических процессов и отдельных заболеваний.</li></ul>	Отчет по практической работе, Отчет по самостоятельной работе, Тестирование.

## 1.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины ОП.03 Основы патологии

Наименование темы, раздела	Форма контроля
<b>Раздел 1.</b>	
<b>Тема 1.</b> Введение. Общие понятия о здоровье, болезни. Методы исследования больных.	Отчет по практической работе: 1. Дисциплина основы патологии, ее цели и задачи в подготовке фармацевтов. Понятие о здоровье, болезни. Этиология, виды. Патогенез, симптом, синдром, диагноз. 2. Стадии, исходы болезни. Методы исследования больных: субъективные, объективные, дополнительные (лабораторные и инструментальные).
<b>Тема 2</b> Уход за тяжелобольными.	1. Понятия об общем и специальном уходе. Личная

Профилактика пролежней.	<p>гигиена больного.</p> <p>2. Лечебно-охранительный режим лечебного учреждения. Пролежни, их профилактика.</p>
<b>Тема 3.</b> Лихорадка. Термометрия	<p>Отчет по практической работе:</p> <p>Отчет по самостоятельной работе:</p> <p>1. Понятие о лихорадке, причины, механизм развития. Типы температурных кривых.</p> <p>2. Основные периоды лихорадки. Изменения в организме при лихорадке, ее значение. Устройство термометра.</p>
<b>Раздел 2.</b>	
<b>Тема 4</b> Методы простейшей физиотерапии.	<p>Отчет по практической работе:</p> <p>Отчеты по самостоятельной работе:</p> <p>1. Методы простейшей физиотерапии</p> <p>2. Показания и противопоказания к применению компрессов, горчичников.</p>
<b>Тема 5.</b> Применение лекарственных средств. Инъекции	<p>Отчет по практической работе:</p> <p>Отчеты по самостоятельной работе:</p> <p>1. Порядок получения, хранения, учета лекарственных средств.</p> <p>2. Пути введения лекарственных веществ в организм (энтеральный, наружный, ингаляционный, парентеральный). Алгоритмы выполнения подкожной и внутримышечной инъекций.</p>
<b>Тема 6.</b> Десмургия. Раны	<p>Отчет по практической работе:</p> <p>Отчеты по самостоятельной работе:</p> <p>1. Виды перевязочного материала. Правила бинтования. Типы повязок.</p> <p>2. Понятие о ране. Классификация ран. Виды, признаки ран. Осложнения.</p> <p>Принципы первичной хирургической обработки.</p>
<b>Тема 7.</b> Кровотечения. Травмы.	<p>Отчет по практической работе:</p> <p>Отчеты по самостоятельной работе:</p> <p>1. Понятие о кровотечении. Классификация кровотечений. Признаки кровотечений, симптомы. Способы остановки: временные, окончательные.</p> <p>2. Понятие о травме, травматизме. Виды. Симптомы и первая помощь при ушибах, растяжениях, вывихах, переломах, ожогах, отморожениях.</p>
<b>Раздел 3.</b>	
<b>Тема 8.</b> Заболевания сердечно-сосудистой системы	<p>Отчет по практической работе:</p> <p>Отчеты по самостоятельной работе:</p> <p>1. Распространенность заболеваний сердечно – сосудистой системы среди различных групп населения.</p> <p>2. Основные симптомы.</p>
<b>Тема 9.</b> Заболевания органов дыхания. Заболевания желудочно-	<p>Отчет по практической работе:</p> <p>Отчеты по самостоятельной работе:</p>

кишечного тракта.	1.Основные симптомы. 2.Понятия, виды, причины, способствующие факторы, симптомы, диагностика, лечение, осложнения, профилактика
<b>Тема 10.</b> Заболевания мочевыделительной системы. Заболевания эндокринной системы.	Отчет по практической работе: Отчеты по самостоятельной работе: 1.Заболевания мочевыделительной системы. 2. Заболевания эндокринной системы.
<b>Тема 11.</b> Инфекционные заболевания	Отчет по практической работе: Отчеты по самостоятельной работе: 1.Общая характеристика инфекционных заболеваний. 2.Распространенность. 3.Пути передачи инфекции.

### **1.2.1 Формы итоговой аттестации по ППСЗ при освоении учебной дисциплины**

Итоговый контроль освоенных умений и усвоенных знаний по дисциплине ОП.03 Основы патологии, осуществляется в форме тестирования.

### **1.2.2 Организация контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины**

К тестированию допускается обучающийся, изучивший теоретическую часть.

## **2. Комплект материалов для оценки освоенных умений и усвоенных знаний по учебной дисциплине ОП.03 Основы патологии**

### **2.1 Задания для экзаменуемых**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- оказывать первую медицинскую помощь;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- учение о болезни, этиологии, патогенезе;
- роль реактивности в патологии;
- типовые патологические процессы;
- закономерности и формы нарушения функций органов и систем организма.

#### **2.1.1 Задания теоретической (тестовой) части**

**В качестве подготовки к тестированию по дисциплине обучающимся предлагается тестовая и практическая части**

##### **1. Первичное звено патогенеза заболевания - это:**

- а) Условия действия повреждающего фактора на организм
- б) Первоначальное повреждение, ведущее к дальнейшим патологическим изменениям в организме
- в) Звено патогенеза, с которого начинается порочный круг
- г) Стойкое отклонение от нормы, имеющее отрицательное биологическое значение
- д) Первичная реакция организма на повреждение

##### **2. Укажите возможную причину развития сахарного диабета:**

- а) Панкреатит - воспаление поджелудочной железы
- б) Введение инсулина
- в) Гипергликемия при приеме сахара
- г) Частые запоры
- д) Полиурия

##### **3. Первичная альтерация в очаге воспаления возникает под действием:**

- а) Экзогенного флорогена
- б) Лизосомальных ферментов
- в) Эндогенного флорогена
- г) Медиаторов воспаления
- д) Трефинов

##### **4. К фармакологическим методам обезболивания относится:**

- а) Акупунктура
- б) Инфильтрационная анестезия при хирургическом вмешательстве
- в) Массаж
- г) Иссечение рубцов и невринол
- д) Гипноз

##### **5. Порочный круг в патогенезе заболевания означает:**

- а) Истощение компенсационных механизмов
- б) Возникновение любой патологической реакции
- в) Постепенная смена стадий болезни
- г) Особый вид причинно-следственных отношений в патогенезе, усугубляющий течение заболевания
- д) Последовательность терминальных состояний

**6. Причиной ишемии являются:**

- а) Тромб в артерии
- б) Тромб в вене
- в) Спазм артерии
- г) Интоксикация
- д) Гиперадреналинемия

**7. Следствиями венозной гиперемии могут быть:**

- а) Некроз
- б) Склероз
- в) Покраснение ткани
- г) Тромбоз
- д) Побледнение ткани

**8. Тканевая гипоксия возникает при:**

- а) Анемии
- б) Сердечной недостаточности
- в) Дефиците ферментов биоокисления в клетках
- г) Блокаде цитохромных ферментов в клетках
- д) Дефиците глюкозы в клетках

**9. Изоосмолярная гипергидратация возникает при:**

- а) Внутривенной преддозировке физраствора
- б) Гиперсекреции вазопрессина
- в) Первичном альдостеронизме (синдроме Конна)
- г) "Водном отравлении"
- д) Анурии

**10. Основным звеном патогенеза гипоталамического несахарного диабета является:**

- а) Дефицит вазопрессина
- б) Полиурия
- в) Полидипсия
- г) Дефицит рецепторов к вазопрессину в почке
- д) Нарушение секреции альдостерона

**11. Ведущей причиной нефротического отека является:**

- а) Гипопротеинемия
- б) Повышение проницаемости капилляров
- в) Повышение гидростатического давления плазмы
- г) Повышение онкотического давления в капиллярах
- д) Снижение проницаемости капилляров

**12. Эндогенными гипотензивными веществами являются:**



- а) Брадикинин
- б) Катехоломины
- в) Эндотелины
- г) Оксид азота
- д) Антидиуретический гормон

**13. Синдром - это:**

- а) Основной признак заболевания
- б) Первичное звено патогенеза
- в) Основное звено патогенеза
- г) Сумма симптомов патологического процесса или болезни
- д) Обязательный симптом заболевания

**14. Укажите стадии общего адаптационного синдрома:**

- а) Истощения
- б) Разгара
- в) Реакция тревоги
- г) Резистентности
- д) Латентная

**15. Стресс - лимитирующими системами организма являются:**

- а) ГАМК - эргическая
- б) Опиоидная
- в) Система свертывания крови
- г) Антиоксидантная
- д) Система комплемента

**16. Первая стадия фагоцитоза называется:**

- а) Распознавание и контакт
- б) Поглощение
- в) Сближение
- г) Переваривание
- д) Образование фагосомы

Критерием оценки является уровень усвоения обучающимся материала, предусмотренного программой дисциплины, что выражается количеством правильных ответов на предложенные тестовые задания.

**При верных ответах на:**

- 60% тестовых заданий – оценка 3 (удовлетворительно);
- 75% тестовых заданий – оценка 4 (хорошо);
- 95% тестовых заданий – оценка 5 (отлично).

**2.1.2 Задания практической части**

**1 вариант**

1. Больной Н. 54-х лет поступил в приёмное отделение с сильными, опоясывающими болями. Боли возникли вскоре после приема большого количества жирной пищи. В общем

анализе крови: показатели красной крови в пределах нормы, лейкоциты –  $9,4 \cdot 10^9/\text{л}$  (норма  $4-9 \cdot 10^9/\text{л}$ ), СОЭ – 18 мм/час (норма 2-15 мм/ч). При биохимическом исследовании крови: концентрация амилазы – 6,2 мккат/л (норма 0,58 – 3,67 мккат/л). Какова причина изменения концентрации амилазы? Какие клетки повреждены у больного?

2. Специфическая и неспецифическая адаптация. Приведите примеры.

3. Студентка К., 18-ти лет, пришла на занятия, не позавтракав, и, находясь в душном помещении, потеряла сознание. После вдыхания паров нашатырного спирта пришла в сознание. Какое состояние (потеря сознания) возникло? Объяснить, почему в такой ситуации помогает нашатырный спирт.

4. Основные закономерности наследования заболеваний по аутосомно-рецессивному типу. Приведите примеры заболеваний.

5. У пациента К., 43 лет, после катетеризации правой подключичной вены развился тромбоз. Укажите возможные механизмы и клинические симптомы при данном нарушении регионарного кровообращения.

6. У больного с патологией печени увеличено время кровотечения (до 12 минут) и время свертывания крови (до 15 минут). Объясните патогенез нарушений.

7. Этиология незавершенного фагоцитоза.

8. Укажите четыре причины возникновения гипогликемического состояния.

9. Отличия абсолютного и относительного эритроцитозов.

10. Механизм лейкоцитоза при физической нагрузке.

11. Перечислите не менее четырех осложнений инфаркта миокарда.

12. При употреблении болеутоляющих средств (аспирин, индометацин и другие нестероидные противовоспалительные препараты), например, при зубной боли, бывает осложнение в виде язвенного поражения желудочно-кишечного тракта. Объясните механизм формирования язвенных язв.

13. Механизм развития анемии при патологии печени.

14. У пациента снижено содержание гамма-глобулинов в сыворотке крови. К каким последствиям приведет такой дефицит?

15. Больной М., 42 года, поступил в клинику с симптомами: температура тела 38,0, боли в пояснице. Общий анализ мочи: суточный диурез – 2,5 литра, моча мутная, кислой реакции, плотность 1,020, глюкоза отсутствует, белок - 0,033%, эритроциты - 2-3 в поле зрения, лейкоциты - 20-30 в поле зрения, много клеток Штернгеймера-Мальбина, эпителиальные клетки - 10-20 в поле зрения, единичные зернистые цилиндры в поле зрения, выраженная бактериурия. Для какого заболевания характерна такая урограмма? Объясните механизм изменений в моче.

## Вариант 2

1. Механизм формирования трупного окоченения и трупных пятен.

2. Предложите вариант моделирования пассивной специфической резистентности.

3. У женщины, 30 лет, на фоне стрессовых ситуаций дома и на работе развилась выраженная гиперфункция щитовидной железы. Объясните механизм?

4. Напишите генотип мужчины при синдроме Дауна.

5. Объясните термин «ретроградная эмболия». Условия ее возникновения.

6. Больной Д., 24 лет, страдающий сахарным диабетом I типа (инсулинозависимым), после инъекции инсулина потерял сознание. Рефлексы отсутствуют. Охарактеризуйте развившееся состояние. Чем можно помочь данному больному?

7. Компенсаторные реакции сердечно - сосудистой системы при гипоксии.

8. Патогенез почечной недостаточности при краш-синдроме.

9. Определите возможный тип гипоксии у мужчины 30 лет. Показатели гемодинамики и внешнего дыхания повышены. Кислородная емкость крови 14 об.-% (норма 20,6 об.-%).

Гематокрит – 0,45 (норма 0,38-0,45). Концентрация эритроцитов в периферической крови– 5 \* 10<sup>12</sup> /л (норма 4-5 \* 10<sup>12</sup> /л), гемоглобина – 150 г/л. (норма 130-160 г/л). Попробуйте предложить несколько вариантов возникновения подобной гипоксии.

10. Какой тип анемии возможен у вегетарианца? Обоснуйте ответ.
11. Причины и следствия нарушения переваривания и всасывания липидов.
12. Почему при сахарном диабете формируется кетоацидоз?
13. Проявления острой левожелудочковой недостаточности.
14. Причины возникновения инфекционных осложнений при лейкозах.

15. Больной Д., 62 года, поступил в клинику с острыми болями в правом подреберье и выраженной желтушностью слизистых и кожи. При исследовании крови: общий билирубин – 50 мкмоль/л (норма 3,4 -20,52 мкмоль/л), непрямой – 15 мкмоль/л (норма 1,7-17,1 мкмоль/л), прямой – 35 мкмоль/л (норма 0,86 – 5,3 мкмоль/л); концентрация щелочной фосфатазы увеличена, остальные ферменты в пределах нормы; белковые фракции сыворотки и общее содержание белка в пределах нормы; осадочные пробы и галактозная проба отрицательные. Определите тип желтухи. Объясните происхождение клиниколабораторных симптомов.

## 2.2 Ключ для оценки практического задания

### Оценивание каждого задания:

Действия	Оценка
Обучающийся выполнил задачу в полном объеме, т.е. формулы применены правильно, расчет выполнен без арифметических ошибок, сделаны правильные выводы по результатам решения задачи.	5
Обучающийся верно применил формулы, но неверно рассчитал показатели (арифметические ошибки), сделаны правильные выводы по результатам решения задачи.	4
Обучающийся не верно применил формулы, расчет выполнен без арифметических ошибок, сделаны правильные выводы по результатам решения задачи.	3
Обучающийся не верно применил формулы, расчет выполнен с арифметическими ошибками, сделаны не правильные выводы по результатам решения задачи или отсутствует решение	2

### 2.2.1 Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету по дисциплине

#### ОП.03 Основы патологии

#### для обучающихся специальности

#### 34.02.01 Сестринское дело

1. Нозология как основа клинической патологии.
2. Этиология и патогенез: определение. Роль условий в развитии болезни, классификация условий, примеры.
3. Болезнь, определение. Классификация симптомов. Периоды болезни. Исходы болезни.
4. Повреждение клетки. Значение физических, химических и биологических агентов в патологии клетки.
5. Повреждение клетки. Дистрофии: определение, виды, значение.
6. Повреждение клетки. Некроз: определение, виды, значение.

7. Артериальная гиперемия: причины, виды, механизм возникновения, клинико – морфологические проявления и исходы.
8. Венозная гиперемия (венозный застой): местные и общие первичные факторы, механизмы развития и клинические проявления.
9. Классификация и общая характеристика нарушений кровообращения. Значение расстройств центрального кровообращения для организма.
10. Ишемия: определение, причины, механизмы развития, клинико-морфологические проявления. Исход ишемии.
11. Минеральные дистрофии: нарушение обмена кальция, натрия, калия.
12. Нарушение водного обмена. Гипо- и гипергидратация. Механизмы образования отеков, виды отеков.
13. Отек: определение, виды, значение.
14. Общая характеристика гипоксии как состояния абсолютной или относительной недостаточности биологического окисления.
15. Классификация гипоксических состояний.
16. Причины, механизмы развития, изменения газового состава крови при различных типах гипоксических состояний.
17. Структурно – функциональные расстройства при гипоксии.
18. Коллапс. Причины, механизмы развития и основные проявления. Исходы.
19. Шок. Определение, причины, значение.
20. Терминальные состояния: общая характеристика, механизмы возникновения, стадии развития и клинические проявления, значение для организма.
21. Кома: определение, причины, виды ком. Патогенез. Механизмы.
22. Воспаление: определение, причины, признаки. Биологический смысл воспаления.
23. Воспаление: воспаление и иммунитет. Общие проявления воспаления.
24. Воспаление: стадия альтерации и ее значение.
25. Воспаление: стадия экссудации и ее значение.
26. Острое воспаление. Формы острого воспаления.
27. Гнойное воспаление. Формы гнойного воспаления. Катаральное воспаление. Геморрагическое воспаление. Причины. Исходы.
28. Хроническое воспаление: определение, причины, клинические и морфологические проявления. Значение воспалений для организма.
29. Лихорадка: определение, типы температурных кривых. Значение лихорадки.
30. Понятие о приспособлении и компенсации. Особенности приспособления в условиях физиологии и патологии.
31. Механизмы и стадии развития компенсаторно-приспособительных реакций.
32. Гипертрофия: определение, виды, характеристики, причины, механизмы. Гиперплазия.
33. Опухоли: определение. Опухолевый рост. Причины и механизмы возникновения опухолей.
34. Опухоли. Классификация опухолей. Отличие злокачественных опухолей от доброкачественных.
35. Значение окружающей среды в патологии человека. Загрязнение воздуха, роль в патологии человека.
36. Алкоголизм: определение, формы и стадии. Клинико-морфологическая характеристика.
37. Наркомания. Клинико-морфологическая характеристика.
38. Основные причины недостаточности кровообращения. Острая недостаточность кровообращения. Хроническая недостаточность кровообращения.
39. Гипертоническая болезнь: определение, этиология, факторы риска, стадии развития. Гипертонический криз.
40. Атеросклероз: определение, факторы риска, пато - и морфогенез. Клинико – морфологические формы атеросклероза.

41. Ишемическая болезнь сердца: определение, формы, течение.
42. Стенокардия. Инфаркт миокарда.
43. Причины, виды, механизмы нарушения дыхания (недостаточность внешнего дыхания, нарушения легочной вентиляции, нарушения функции плевры).
44. Болезни системы дыхания. Острые воспалительные заболевания бронхов и легких (крупозная пневмония, бронхит).
45. Боль: определение, общая характеристика боли, причины. Виды болевой чувствительности.
46. Организация болевой системы. Значение боли.
47. Основные причины расстройств деятельности нервной системы. Особенности кровоснабжения, движения спинномозговой жидкости.
48. Основные проявления поражений мозговой ткани и периферических нервов.
49. Острое нарушение мозгового кровообращения: понятие, этиология, морфология, исход.
50. Инфекционные болезни нервной системы: полиомиелит, энцефалит.
51. Сотрясение головного мозга.
52. Ушиб головного мозга.

### 3. СПИСОК ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

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

#### **Основная литература:**

1. Основы патологии: учебник / А.И. Тюкавин. – Москва: ИНФРА-М, 2022. – 344 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-016832-6. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1242551>.

2. Основы патологии: учебники / И. В. Ремизов. – 2-е изд. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2021. – 364 с. – ISBN 978-5-222-35144-4. – URL: <https://e.lanbook.com/book/166909>.

3. Основы патологии: учебник для СПО / И. Г. Мустафина. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 436 с. – ISBN 978-5-8114-4667-4. – URL: <https://e.lanbook.com/book/143697>.

#### **Дополнительная литература:**

1. Основы патологии. Курс лекций: учебное пособие для СПО / И. Г. Мустафина. – 4-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 184 с. – ISBN 978-5-8114-7052-5. – URL: <https://e.lanbook.com/book/154390>.

2. Основы патологии. Сборник ситуационных задач: учебное пособие / К. Г. Караханян, Е. В. Карпова. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 40 с. – ISBN 978-5-8114-3893-8. – URL: <https://e.lanbook.com/book/131040>.

#### **Интернет-ресурсы: Перечень Интернет-ресурсов, необходимых для освоения дисциплины**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине, используются следующие электронные библиотечные системы (ЭБС):

1. <https://znanium.com/>
2. <http://urait.ru/>
3. <https://e.lanbook.com/>

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине, используются следующие профессиональные базы данных:

1. [www.medcollegelib.ru](http://www.medcollegelib.ru).
2. [www.spravochnik-anatomia.ru](http://www.spravochnik-anatomia.ru).