

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Возрастные особенности морфологии органов и тканей

Научная специальность: 1.5.22. Клеточная биология

Рабочая программа  
разработана:

Алексеев В.В., зав. каф. гистологии, цитологии и  
эмбриологии, д.м.н., доцент

**Ростов-на-Дону  
2025**

## I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Целями** освоения дисциплины являются углубленное изучение наиболее важных и актуальных теоретических и практических вопросов, охватываемых паспортом научной специальности 1.5. 22. Клеточная биология, приобретение навыков самостоятельного научного исследования, использования научных методов и средств для решения теоретических и прикладных задач научной специальности.

**Задачами** освоения дисциплины являются:

- формирование у аспиранта набора знаний, необходимых для проведения научно-исследовательской, научно-педагогической и научно-методической деятельности;
- углубление и расширение теоретических знаний по научной специальности аспиранта;
- овладение методами и средствами научного исследования в избранной области;
- работа с научной литературой с использованием новых информационных технологий;
- систематизация знаний, умений и навыков.

## II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП

Учебная дисциплина является *дисциплиной по выбору*.

Требования к входным знаниям и умениям аспиранта, необходимым для изучения данной дисциплины, соответствуют требованиям по результатам освоения предшествующих дисциплин (практик), в том числе дисциплин, освоенных на предыдущем уровне высшего образования.

Дисциплина реализуется в 5 семестре.

## III. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. 72 часов.

### 4.1. Разделы дисциплины, изучаемые в 5 семестре

| №<br>раздел<br>а | Наименование раздела           | Количество часов |                      |   |    |    | Формы<br>текущего<br>контроля<br>успеваемост<br>и |
|------------------|--------------------------------|------------------|----------------------|---|----|----|---------------------------------------------------|
|                  |                                | Всего            | Контактная<br>работа |   |    | СР |                                                   |
|                  |                                |                  | Л                    | С | ПЗ |    |                                                   |
| Семестр 4        |                                |                  |                      |   |    |    |                                                   |
| 1                | Возрастные особенности тканей  | 36               | 8                    |   | 16 | 12 | Устный<br>опрос                                   |
| 2                | Возрастные особенности органов | 36               | 8                    |   | 16 | 12 | Устный<br>опрос                                   |
|                  | Форма промежуточной аттестации | Зачет            |                      |   |    |    |                                                   |
|                  | Итого                          | 72               | 16                   | - | 32 | 24 |                                                   |

**СРС** - самостоятельная работа обучающихся

**Л** - лекции

**С** – семинары

**ПЗ** – практические занятия

#### 4.2. Контактная работа

##### Лекции

| №<br>раздела | №<br>лекции | Темы лекций                                                     | Кол-во<br>часов |
|--------------|-------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------|
| Семестр 5    |             |                                                                 |                 |
| 1            | 1           | Возрастные особенности эпителиальных тканей.                    | 2               |
| 1            | 2           | Возрастные особенности мышечных тканей.                         | 2               |
| 1            | 3           | Возрастные особенности соединительных тканей.                   | 2               |
| 1            | 4           | Возрастные особенности нервной ткани.                           | 2               |
| 2            | 5           | Возрастные особенности органов кроветворения и иммунной защиты. | 2               |
| 2            | 6           | Возрастные особенности нервной системы                          | 2               |
| 2            | 7           | Возрастные особенности пищеварительной системы                  | 2               |
| 2            | 8           | Возрастные особенности эндокринной системы                      | 2               |

## Семинары, практические занятия

| №<br>раздела | №<br>семинара,<br>ПЗ | Темы семинаров, практических занятий                             | Кол-во<br>часов |
|--------------|----------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Семестр 5    |                      |                                                                  |                 |
| 1            | 1                    | Возрастные особенности клетки                                    | 2               |
| 1            | 2                    | Возрастные особенности эпителиальных тканей.                     | 2               |
| 1            | 3                    | Возрастные особенности волокнистой соединительной ткани.         | 2               |
| 1            | 4                    | Возрастные особенности крови                                     | 2               |
| 1            | 5                    | Возрастные особенности хрящевой ткани                            | 2               |
| 1            | 6                    | Возрастные особенности костной ткани.                            | 2               |
| 1            | 7                    | Возрастные особенности мышечных тканей.                          | 2               |
| 1            | 8                    | Возрастные особенности нервной ткани.                            | 2               |
| 2            | 9                    | Возрастные особенности органов кроветворения и иммунной защиты.  | 2               |
| 2            | 10                   | Возрастные особенности дыхательной и сердечно-сосудистой системы | 2               |
| 2            | 11                   | Возрастные особенности эндокринной системы                       | 2               |
| 2            | 12                   | Возрастные особенности пищеварительной системы                   | 2               |
| 2            | 13                   | Возрастные особенности выделительной системы                     | 2               |
| 2            | 14                   | Возрастные особенности нервной системы.                          | 2               |
| 2            | 15                   | Возрастные особенности органов чувств.                           | 2               |
| 2            | 16                   | Возрастные особенности половой системы.                          | 2               |

## 4.3 Самостоятельная работа обучающихся

| №<br>раздела | Темы/вид самостоятельной работы                                                                                     | Кол-во<br>часов |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Семестр 5    |                                                                                                                     |                 |
| 1            | ПЗ*, ПТК*, ППК*                                                                                                     | 8               |
| 2            | Особенности микробиологической диагностики инфекционных заболеваний, вызванных вирусами и микроскопическими грибами | 8               |

| <b>№ раздела</b> | <b>Темы/вид самостоятельной работы</b> | <b>Кол-во часов</b> |
|------------------|----------------------------------------|---------------------|
| 3                | ПЗ*, ПТК*, ППК*                        | 8                   |
|                  | Всего                                  | 24                  |

ПЗ\* – подготовка к занятиям,

ПТК\*\* – подготовка к текущему контролю,

ППК\*\*\* – подготовка к промежуточному контролю

#### **IV. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Цель контроля - получение информации о результатах обучения и степени их соответствия результатам обучения.

Текущий контроль успеваемости, т.е. проверка усвоения учебного материала, регулярно осуществляемая на протяжении семестра. Текущая самостоятельная работа аспиранта направлена на углубление и закрепление знаний, и развитие практических умений.

Промежуточная аттестация проходит в форме зачета.

**Критерии оценивания для зачета.** Оценка «зачтено». Систематическое посещение занятий в течение учебного года - аспирант посетил более 75% аудиторных занятий. В процессе обучения показал заинтересованность в предмете. Оценка «не зачтено». Пропущено значительное количество занятий без уважительной причины - аспирант посетил менее 75% аудиторных занятий.

#### **Вопросы для самоконтроля**

##### **Раздел 1**

1. Какие изменения происходят в структуре костной ткани с возрастом и каковы причины этих изменений?
2. Опишите возрастные преобразования мышечной ткани организма

человека.

3. Укажите основные закономерности возрастных изменений нервной системы и её компонентов.
4. Какие возрастные изменения характерны для желез внутренней секреции и как они влияют на гормональный фон?
5. Почему эпителий кожи претерпевает структурные изменения с возрастом и какие именно трансформации наблюдаются?
6. В чём состоят различия структуры соединительной ткани новорождённых и пожилых людей?
7. Опишите возрастной спектр особенностей кроветворных органов и костного мозга.
8. Обоснуйте роль старения иммунной системы («иммунодефицит») в развитии заболеваний пожилого возраста.
9. Какие особенности развития сердечно-сосудистой системы связаны с периодом роста ребёнка и подросткового периода?
10. Проанализируйте связь между изменениями сосудистой стенки и риском возникновения атеросклероза в зрелом возрасте.

## Раздел 2

1. Какие анатомические особенности сердца новорожденного отличаются от взрослого человека?
2. Опишите последовательность формирования дыхательной системы ребенка начиная с эмбрионального периода и заканчивая подростковым возрастом.
3. Какие специфические изменения печени наблюдаются у детей младшего возраста и как они отражаются на метаболизме веществ?
4. Какова структура и функциональные особенности почек новорожденных и детей раннего возраста по сравнению со взрослыми людьми?
5. Приведите характерные признаки желудочно-кишечного тракта младенца и определите механизмы адаптации к различным типам питания.
6. Охарактеризуйте развитие половых органов мальчиков и девочек в разные

периоды детства и юности.

7. Какие отличия имеются в строении центральной нервной системы младенцев и взрослых?

8. Опишите процессы миелинизации нервных волокон головного мозга и их влияние на психическое развитие ребенка.

9. Определите структуру скелета и опорно-двигательного аппарата дошкольника и школьника, отметьте особенности детского позвоночника.

10. Выделите основные моменты роста лимфатической системы и тимуса в период детства и ювенильного возраста.

## V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

| № | Наименование издания                                                                                   | Кол-во экземпляров в библиотеке |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
|   | <b>6.1. Основная литература:</b>                                                                       |                                 |
| 1 | Смирнов А. В., Самусев Р. П. Атлас по цитологии, гистологии и эмбриологии. Изд.: ГЭОТАР-Медиа, 2020.   | ЭР                              |
| 2 | Полонская Н. Ю. Клиническая цитология. Изд.: Практическая медицина, 2019.                              | ЭР                              |
|   | <b>6.2. Дополнительная литература:</b>                                                                 |                                 |
| 1 | Атлас: Под. Ред. У. Велша. Атлас гистологии. Пер. с нем. Под ред. В.В.Банина. – М.:ГЭОТАР-Медиа, 2019. | ЭР                              |
| 2 | Банин В. В. Атлас. Цитология. Функциональная ультраструктура клетки. Изд.: ГЭОТАР – Медиа, 2018.       | ЭР                              |
| 3 | Зиматкин С. Гистология, цитология и эмбриология. Краткий курс. 2020.                                   | ЭР                              |

### 5.3. Интернет-ресурсы

| ЭЛЕКТОРОННЫЕ<br>ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Доступ к ресурсу   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Электронная библиотека РостГМУ. – URL: <a href="http://109.195.230.156:9080/opac/">http://109.195.230.156:9080/opac/</a>                                                                                                                                                                                                                           | Доступ неограничен |
| Консультант студента [Комплекты: «Медицина. Здравоохранение. ВО», «Медицина. Здравоохранение СПО», «Психологические науки», к отдельным изданиям комплектов: «Гуманитарные и социальные науки», «Естественные и точные науки» входящих в «ЭБС «Консультант студента»] : Электронная библиотечная система. – Москва : ООО «Консультант студента». - | Доступ неограничен |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru">https://www.studentlibrary.ru</a> + возможности для инклюзивного образования                                                                                                                                                                                                                                                          |                                          |
| <b>СИС «MedBaseGeotar»</b> [ЭМБ «Консультант врача» + «Золотая серия» + «Право. Юрич. поддержка врача» + «Клиническая лабораторная диагностика» + «Взаимодействие лекарственных средств»] : Справочно-информационная система. – Москва : ООО «Консультант студента». - URL: <a href="https://mbasegeotar.ru">https://mbasegeotar.ru</a> + возможности для инклюзивного образования | Доступ неограничен                       |
| <b>Национальная электронная библиотека.</b> - URL: <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a> + возможности для инклюзивного образования                                                                                                                                                                                                                                          | Виртуальный читальный зал при библиотеке |
| <b>Научная электронная библиотека eLIBRARY.</b> - URL: <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a> + возможности для инклюзивного образования                                                                                                                                                                                                                              | Доступ открытый                          |
| <b>Математический институт им. В.А. Стеклова Российской академии наук</b> Электронные версии журналов МИАН. – URL: <a href="http://www.mathnet.ru">http://www.mathnet.ru</a> по IP-адресам РостГМУ ( <i>Нацпроект</i> ).                                                                                                                                                           | Доступ не ограничен. Бессрочная подписка |
| <b>Российская академия наук</b> Электронные версии журналов РАН. – URL: <a href="https://journals.rcsi.science/">https://journals.rcsi.science/</a> по IP-адресам РостГМУ ( <i>Нацпроект</i> ).                                                                                                                                                                                    | Доступ не ограничен. Бессрочная подписка |
| <b>БД издательства Springer Nature.</b> - URL: <a href="https://link.springer.com/">https://link.springer.com/</a> по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации, удалённо через КИАС РФФИ <a href="https://kias.rfbr.ru/reg/index.php">https://kias.rfbr.ru/reg/index.php</a> ( <i>Нацпроект</i> )                                                                           | Доступ не ограничен. Бессрочная подписка |
| <b>Wiley Journal Backfiles</b> : БД [Полнотекстовая коллекция электронных журналов John Wiley & Sons Ins] : архив / Wiley. – URL : <a href="https://onlinelibrary.wiley.com/">https://onlinelibrary.wiley.com/</a> по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации ( <i>Нацпроект</i> ).                                                                                        | Доступ не ограничен. Бессрочная подписка |
| <b>Wiley Journals Database</b> : БД [Полнотекстовая коллекция электронных журналов Medical Sciences Journal Backfile] : архив / Wiley. – URL : <a href="https://onlinelibrary.wiley.com/">https://onlinelibrary.wiley.com/</a> по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации ( <i>Нацпроект</i> )                                                                             | Доступ не ограничен. Бессрочная подписка |
| <b>Ресурсы открытого доступа</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                          |
| <b>Российское образование</b> : федеральный портал. - URL: <a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a> .                                                                                                                                                                                                                                                                   | Доступ открытый                          |
| <b>Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России.</b> - URL: <a href="https://femb.ru/femb/">https://femb.ru/femb/</a> ( <i>поисковая система Яндекс</i> ) + возможности для инклюзивного образования                                                                                                                                                            | Доступ открытый                          |
| <b>ЦНМБ имени Сеченова.</b> - URL: <a href="https://rucml.ru">https://rucml.ru</a> ( <i>поисковая система Яндекс</i> ) + возможности для инклюзивного образования                                                                                                                                                                                                                  | Доступ ограничен                         |
| <b>КиберЛенинка</b> : научная электронная библиотека. - URL: <a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a> ( <i>поисковая система Яндекс</i> )                                                                                                                                                                                                                   | Доступ открытый                          |
| <b>РГБ. Фонд диссертаций.</b> - URL: <a href="https://www.rsl.ru/ru/about/funds/disser">https://www.rsl.ru/ru/about/funds/disser</a> + возможности для инклюзивного образования. Регистрация бесплатная.                                                                                                                                                                           | Доступ ограничен                         |
| <b>Президентская библиотека</b> : офиц. сайт. - URL: <a href="https://www.prilib.ru/collections">https://www.prilib.ru/collections</a> + возможности для инклюзивного образования                                                                                                                                                                                                  | Доступ открытый                          |
| <b>Научное наследие России</b> : <i>электронная библиотека</i> / МСЦ РАН. - URL: <a href="http://www.e-heritage.ru/">http://www.e-heritage.ru/</a>                                                                                                                                                                                                                                 | Доступ открытый                          |
| <b>КООВ.ru</b> : электронная библиотека книг по медицинской психологии. - URL: <a href="http://www.koob.ru/medical_psychology/">http://www.koob.ru/medical_psychology/</a>                                                                                                                                                                                                         | Доступ открытый                          |



|                                                                                                                                                                                                                                      |                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>Med-Edu.ru</b> : медицинский образовательный видеопортал. - URL: <a href="http://www.med-edu.ru/">http://www.med-edu.ru/</a> . Регистрация бесплатная.                                                                            | Доступ открытый           |
| <b>Мир врача</b> : профессиональный портал [информационный ресурс для врачей и студентов]. - URL: <a href="https://mirvracha.ru">https://mirvracha.ru</a> (поисковая система Яндекс). Бесплатная регистрация                         | Доступ открытый           |
| <b>DoctorSPB.ru</b> : информ.-справ. портал о медицине [для студентов и врачей]. - URL: <a href="http://doctorspb.ru/">http://doctorspb.ru/</a>                                                                                      | Доступ открытый           |
| <b>МЕДВЕСТИК</b> : портал российского врача [библиотека, база знаний]. - URL: <a href="https://medvestnik.ru">https://medvestnik.ru</a>                                                                                              | Доступ открытый           |
| <b>Медлайн.Ру</b> : медико-биологический информационный портал для специалистов : сетевое электронное научное издание. - URL: <a href="http://www.medline.ru">http://www.medline.ru</a>                                              | Доступ открытый           |
| <b>Lvrach.ru</b> : мед. науч.-практич. портал [профессиональный ресурс для врачей и мед. сообщества, на базе журнала «Лечащий врач»]. - URL: <a href="https://www.lvrach.ru/">https://www.lvrach.ru/</a> (поисковая система Яндекс)  | Доступ открытый           |
| <b>Univadis from Medscape</b> : международ. мед. портал. - URL: <a href="https://www.univadis.com/">https://www.univadis.com/</a> [Регулярно обновляемая база уникальных информ. и образоват. мед. ресурсов]. Регистрация бесплатная | Доступ открытый           |
| <b>Рубрикатор</b> клинических рекомендаций Минздрава России : сайт. - URL: <a href="https://cr.minzdrav.gov.ru/">https://cr.minzdrav.gov.ru/</a> (поисковая система Яндекс). Регистрация бесплатная.                                 | Доступ открытый           |
| <b>Вебмединфо.ру</b> : мед. сайт [открытый информ.-образовательный медицинский ресурс]. – Москва. - URL: <a href="https://webmedinfo.ru/">https://webmedinfo.ru/</a>                                                                 | Доступ открытый           |
| <b>Русский врач</b> : сайт [новости для врачей и архив мед. журналов] / ИД «Русский врач». - URL: <a href="https://rusvrach.ru/">https://rusvrach.ru/</a>                                                                            | Доступ открытый           |
| <b>Meduniver.com</b> Все по медицине : сайт [для студентов-медиков]. - URL: <a href="http://www.meduniver.com">www.meduniver.com</a>                                                                                                 | Доступ открытый           |
| <b>Всё о первой помощи</b> : офиц. сайт. - URL: <a href="https://allfirstaid.ru/">https://allfirstaid.ru/</a> . - Регистрация бесплатная                                                                                             | Доступ открытый           |
| <b>Книги. Журналы</b>                                                                                                                                                                                                                |                           |
| <b>Эко-Вектор</b> : портал научных журналов / IT-платформа российской ГК «ЭКО-Вектор». - URL: <a href="http://journals.eco-vector.com/">http://journals.eco-vector.com/</a>                                                          | Доступ открытый           |
| <b>Медицинский Вестник Юга России</b> : электрон. журнал / РостГМУ. - URL: <a href="http://www.medicalherald.ru/jour">http://www.medicalherald.ru/jour</a> (поисковая система Яндекс)                                                | Контент открытого доступа |
| <b>Вестник урологии</b> («Urology Herald») : электрон. журнал / РостГМУ. – URL: <a href="https://www.urovest.ru/jour">https://www.urovest.ru/jour</a> (поисковая система Яндекс)                                                     | Контент открытого доступа |
| <b>Южно-Российский журнал терапевтической практики</b> / РостГМУ. – URL: <a href="http://www.therapeutic-j.ru/jour/index">http://www.therapeutic-j.ru/jour/index</a> (поисковая система Яндекс)                                      | Контент открытого доступа |
| <b>Кокрейн Россия</b> : сайт. Российское отделение Кокрановского сотрудничества / РМАНПО. – URL: <a href="https://russia.cochrane.org/">https://russia.cochrane.org/</a>                                                             | Контент открытого доступа |
| <b>Cochrane Library</b> : офиц. сайт ; раздел «Open Access». - URL: <a href="https://cochranelibrary.com/about/open-access">https://cochranelibrary.com/about/open-access</a>                                                        | Доступ открытый           |
| <b>The Lancet</b> : офиц. сайт. – URL: <a href="https://www.thelancet.com">https://www.thelancet.com</a>                                                                                                                             | Доступ открытый           |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>BioMed Central</b> (BMC) — сайт и открытая полнотекстовая база изд-ва. - URL: <a href="https://www.biomedcentral.com/">https://www.biomedcentral.com/</a> (поисковая система Яндекс). Регистрация бесплатная                                                                 | Доступ открытый           |
| <b>PubMed</b> : электронная поисковая система [по биомедицинским исследованиям]. - URL: <a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/</a> (поисковая система Яндекс)                                                                              | Доступ открытый           |
| <b>SciELO</b> : научная электронная библиотека онлайн [БД журналов открытого доступа по всем направлениям]. - URL: <a href="http://lms.iite.unesco.org/?lang=ru">http://lms.iite.unesco.org/?lang=ru</a>                                                                        | Контент открытого доступа |
| <b>ScienceDirect</b> : офиц. сайт; раздел «Open Access» / Elsevier. - URL: <a href="https://www.elsevier.com/open-access/open-access-journals">https://www.elsevier.com/open-access/open-access-journals</a>                                                                    | Доступ открытый           |
| <b>Архив научных журналов</b> / НП НЭИКОН. - URL: <a href="https://arch.neicon.ru/xmlui/">https://arch.neicon.ru/xmlui/</a> (поисковая система Яндекс)                                                                                                                          | Контент открытого доступа |
| <b>Consilium Medicum</b> : рецензируемый научный медицинский журнал - URL: <a href="https://consilium.orscience.ru/2075-1753/index">https://consilium.orscience.ru/2075-1753/index</a>                                                                                          | Контент открытого доступа |
| <b>Медицинские журналы по онкологии.</b> - URL: <a href="https://rosoncoweb.ru/library/journals/">https://rosoncoweb.ru/library/journals/</a>                                                                                                                                   | Доступ открытый           |
| <b>MDPI - Publisher of Open Access Journals</b> : сайт изд-ва. - URL: <a href="https://www.mdpi.com/">https://www.mdpi.com/</a> . - Контент на этой платформе доступен всем бесплатно                                                                                           | Контент открытого доступа |
| <b>SAGE Openaccess</b> : ресурсы открытого доступа / Sage Publications. – URL: <a href="https://uk.sagepub.com/en-gb/eur/open-access-at-sage">https://uk.sagepub.com/en-gb/eur/open-access-at-sage</a>                                                                          | Контент открытого доступа |
| <b>Taylor &amp; Francis. Dove Medical Press. Open access journals.</b> - URL: <a href="https://www.tandfonline.com/openaccess/dove">https://www.tandfonline.com/openaccess/dove</a> . Рецензируемые научные медицинские журналы открытого доступа.                              | Контент открытого доступа |
| <b>Taylor &amp; Francis. Open access books.</b> - URL: <a href="https://www.routledge.com/our-products/open-access-books/taylor-francis-oa-books">https://www.routledge.com/our-products/open-access-books/taylor-francis-oa-books</a> . Издания по всем отраслям знаний.       | Контент открытого доступа |
| <b>EBSCO &amp; Open Access</b> : ресурсы открытого доступа. – URL: <a href="https://www.ebsco.com/open-access">https://www.ebsco.com/open-access</a> (поисковая система Яндекс)                                                                                                 | Контент открытого доступа |
| <b>Thieme. Open access journals</b> : журналы открытого доступа / Thieme Medical Publishing Group . – URL: <a href="https://open.thieme.com/home">https://open.thieme.com/home</a> (поисковая система Яндекс)                                                                   | Контент открытого доступа |
| <b>Karger Open Access</b> : журналы открытого доступа / S. Karger AG. – URL: <a href="https://web.archive.org/web/20180519142632/https://www.karger.com/OpenAccess">https://web.archive.org/web/20180519142632/https://www.karger.com/OpenAccess</a> (поисковая система Яндекс) | Контент открытого доступа |
| <b>DOAJ.</b> Directory of Open Access Journals : [полнотекстовые журналы 121 стран мира, в т.ч. по медицине, биологии, химии]. - URL: <a href="http://www.doaj.org/">http://www.doaj.org/</a>                                                                                   | Контент открытого доступа |
| <b>Free Medical Journals.</b> - URL: <a href="http://freemedicaljournals.com">http://freemedicaljournals.com</a>                                                                                                                                                                | Контент открытого доступа |
| <b>Free Medical Books.</b> - URL: <a href="http://www.freebooks4doctors.com">http://www.freebooks4doctors.com</a>                                                                                                                                                               | Контент открытого доступа |
| <b>International Scientific Publications.</b> – URL: <a href="http://www.scientific-publications.net/ru/">http://www.scientific-publications.net/ru/</a>                                                                                                                        | Контент открытого доступа |
| <b>ONCOLOGY.ru</b> : информационный портал. - URL: <a href="https://oncology.ru/">https://oncology.ru/</a> . Бесплатная регистрация.                                                                                                                                            | Доступ открытый           |

|                                                                                                                                                                                                                    |                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <b>ГастроСкан. Функциональная гастроэнтерология</b> : сайт. - URL: <a href="http://www.gastroscan.ru">www.gastroscan.ru</a>                                                                                        | Доступ открытый           |
| <b>ФБУЗ «Информационно-методический центр»</b><br>Роспотребнадзора : офиц. сайт. – URL: <a href="https://www.crc.ru">https://www.crc.ru</a> . Версия для слабовидящих.                                             | Доступ открытый           |
| <b>Министерство здравоохранения Российской Федерации</b> : офиц. сайт. - URL: <a href="https://minzdrav.gov.ru">https://minzdrav.gov.ru</a> (поисковая система Яндекс). Версия для слабовидящих.                   | Доступ открытый           |
| <b>Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения</b> : офиц. сайт. - URL: <a href="https://roszdravnadzor.gov.ru/">https://roszdravnadzor.gov.ru/</a> (поисковая система Яндекс). Версия для слабовидящих. | Доступ открытый           |
| <b>Всемирная организация здравоохранения</b> : офиц. сайт. - URL: <a href="http://who.int/ru/">http://who.int/ru/</a>                                                                                              | Доступ открытый           |
| <b>Министерство науки и высшего образования Российской Федерации</b> : офиц. сайт. - URL: <a href="http://minobrnauki.gov.ru/">http://minobrnauki.gov.ru/</a> (поисковая система Яндекс)                           | Доступ открытый           |
| <b>Современные проблемы науки и образования</b> : электрон. журнал. Сетевое издание. - URL: <a href="http://www.science-education.ru/ru/issue/index">http://www.science-education.ru/ru/issue/index</a>            | Контент открытого доступа |
| <b>Словари и энциклопедии на Академике.</b> - URL: <a href="http://dic.academic.ru/">http://dic.academic.ru/</a>                                                                                                   | Доступ открытый           |
| <b>Официальный интернет-портал правовой информации.</b> - URL: <a href="http://pravo.gov.ru/">http://pravo.gov.ru/</a>                                                                                             | Доступ открытый           |
| <b>Образование на русском</b> : образовательный портал / Гос. ин-т рус. яз. им. А.С. Пушкина. - URL: <a href="http://pushkininstitute.ru/">http://pushkininstitute.ru/</a> . Регистрация бесплатная                | Доступ открытый           |
| <b>История.РФ.</b> [главный исторический портал страны]. - URL: <a href="https://histrf.ru/">https://histrf.ru/</a> (поисковая система Яндекс)                                                                     | Доступ открытый           |
| <b>Другие</b> открытые ресурсы вы можете найти по адресу: <a href="http://rostgmu.ru">http://rostgmu.ru</a> → Библиотека → Электронный каталог → Открытые ресурсы интернет → далее по ключевому слову...           |                           |

#### 5.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины должно завершиться овладением необходимыми профессиональными знаниями, навыками и умениями. Данный результат может быть достигнут лишь после значительных усилий, при этом важными окажутся не только старание и способности, но и хорошо продуманная организация учебной деятельности, в том числе правильная организация времени.

Прежде всего, необходимо в самом начале изучения дисциплины, ознакомиться с данной рабочей программой, в которой указано, какой объем

информации следует усвоить, какие умения приобрести для успешного освоения дисциплины.

Одним из основных компонентов успешного освоения дисциплины является регулярное посещение лекций и практических занятий. Столь же важное значение имеет правильно организованная самостоятельная работа обучающихся, направленная на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины.

Системный подход к изучению предмета предусматривает не только тщательное изучение специальной литературы, но и обращение к дополнительным источникам – справочникам, энциклопедиям, словарям. Эти источники – важное подспорье в самостоятельной работе студента, поскольку глубокое изучение именно таких материалов позволит обучающемуся уверенно «распознавать», а затем самостоятельно оперировать научными категориями и понятиями, а, следовательно, – освоить профессиональную научную терминологию.

## **VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1. Учебно-лабораторное оборудование.**

Занятия по дисциплине проводятся в специальных помещениях для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду

Университета. Помещение укомплектовано специализированной мебелью и

т

е

х

н

и

ч

е

с

к

и

м

и

с

р

е

д

с

т

в

а

м

и

о

б

у

ч

е

н

и