

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

ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель образовательной

программы

 Стагниева И.В./

« 31 » августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ

Специальность **31.05.02 Педиатрия**

Форма обучения – очная

**Ростов-на-Дону
2023**

I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели освоения дисциплины «Патофизиология»:

- формирование у обучающихся умения эффективно решать профессиональные врачебные задачи на основе патофизиологического анализа данных **о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях с использованием знаний об общих закономерностях и механизмах их возникновения, развития и завершения, а также формулировать принципы (алгоритмы, стратегию) и методы их выявления, лечения и профилактики;**
- формирование методологической, методической и практической базы **рационального мышления и эффективного профессионального действия** врача.

1.2. Задачи изучения дисциплины «Патофизиология»:

- ознакомить студентов с основными понятиями и современными концепциями общей нозологии;
- обучить умению проводить анализ научной литературы и официальных статистических обзоров, готовить обзоры научной литературы / рефераты по современным научным проблемам; участие в проведении статистического анализа и подготовка докладов по выполненному исследованию; соблюдать основные требования информационной безопасности;
- изучить этиологию, патогенез, принципы выявления, лечения и профилактики наиболее социально значимых заболеваний и патологических процессов;
- обучить умению проводить патофизиологический анализ данных о патологических синдромах, патологических процессах, формах патологии и отдельных болезнях;
- сформировать методологические и методические основы клинического мышления и рационального действия врача;
- привлечь к участию в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области здравоохранения по исследованию этиологии и патогенеза, диагностике, лечению, реабилитации и профилактике заболеваний;
- сформировать у студента навыки общения с коллективом.

II. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Патофизиология» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО (ФГОС 3++) и ОП ВО по данной специальности:

общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения

профессиональных задач.

III. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

3.1. Учебная дисциплина «Патофизиология» является базовой.

3.2. Формированию вышеуказанных компетенций способствует изучение следующих предшествующих дисциплин: анатомия; топографическая анатомия; гистология, эмбриология, цитология; нормальная физиология; микробиология, вирусология; фармакология; патологическая анатомия; вакцинология; медицинская микробиология.

3.3. Дисциплина «Патофизиология» создает предпосылки формирования указанных компетенций дисциплинами: иммунология; клиническая патологическая анатомия; клиническая фармакология; психиатрия, медицинская психология; пропедевтика внутренних болезней; лучевая диагностика; фтизиатрия; общая хирургия; стоматология; фундаментальная медицина.

IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины в зет 7 час 252

4.1. Разделы дисциплины, изучаемые в 5-бсеместрах.

№ раздел а	Наименование раздела	Количество часов					
		Всего	Контактная работа				СРС
			Л	С	ПР	ЛР	
Семестр 5							
1	Общая нозология		2		6		2
2	Повреждающее действие факторов внешней среды		0		6		2
3	Типовые патологические процессы		16		48		44
	Форма промежуточной аттестации – зачёт						
Семестр 6							
4	Частная патологическая физиология		16		48		44
	Форма промежуточной аттестации – экзамен	36					
	<i>Итого по дисциплине:</i>	252	32		96		88

* СРО - самостоятельная работа обучающихся

Л - лекции

С – семинары (по дисциплинам в соответствии со стандартом и РУП)

ЛР – лабораторные работы (по дисциплинам в соответствии с учебным планом)

ПР – практические занятия (по дисциплинам в соответствии с учебным планом, в них включены клинические практические занятия)

4.2. Контактная работа

Лекции

№ раздела	№ лекции	Темы лекций	Кол-во часов
Семестр 5			
1	1	Предмет, задачи и методы патологической физиологии. Общая нозология, этиология, патогенез. Учение о реактивности.	2
3	2	Типовые расстройства периферического кровообращения. Этиология и патогенез артериальной и венозной гиперемии, тромбоза, эмболии, ишемии,	2
3	3	Гипоксия. Классификация. Нарушение обмена веществ и биологических функций при гипоксии. Общие принципы лечения гипоксии.	2
3	4	Воспаление. Этиология, патогенез, биологическое значение воспаления. Особенности формирования острого и хронического воспаления. Принципы	2
3	5	Лихорадка. Этиология, патогенез, биологическое значение. Принципы патогенетической терапии.	2
3	6	Иммунопатологические процессы. Нарушение фагоцитоза, иммунодефициты.	2
3	7	Понятие об аллергии, ее виды. Этиология и патогенез аллергических реакций немедленного и замедленного типа.	2
3	8	Шок как типовой патологический процесс. Классификация стадий шока и их характеристика. Патогенетические принципы терапии шока.	2
Итого по семестру часов			16
Семестр 6			
4	1	Патология эритронов. Анемии. Эритроцитозы.	2
4	2	Типовые нарушения свойств и функции сердца. Аритмии сердца. Этиология, патогенез, проявления.	2
4	3	Нарушение системного артериального давления. Гипо- и гипертензии. Этиология. Классификация. Патогенез.	2

4	4	Патофизиология печени. Печеночно-клеточная недостаточность печени, причины, механизмы, проявления.	2
4	5	Патофизиология почек. Основные синдромы при патологии почек. Ренальные и экстраренальные проявления при патологии почек.	2
4	6	Патофизиология эндокринной системы. Патология гипоталамуса, гипофиза, надпочечников.	2
4	7	Сахарный диабет. Этиология, виды. Клинико-лабораторные проявления. Осложнения. Принципы	2
4	8	Патофизиология нервной системы. Нарушения чувствительного звена.	2
Итого по семестру часов			16
<i>Итого по дисциплине часов:</i>			32

Семинары, практические работы

№ раздела	№ семинара, ПР	Темы семинаров, практических работ	Кол-во часов	Формы текущего контроля
Семестр 5				
1	1	Предмет, задачи и методы патологической физиологии. Общая нозология, этиология, патогенез.	3	Тесты, ситуационные задачи, устный опрос
1	2	Роль реактивности в патологии.	3	Тесты, ситуационные задачи, устный опрос
2	3	Лучевая травма. Причины, механизмы, исходы. Электротравма, механизмы повреждения.	3	Тесты, ситуационные задачи, устный опрос
3	4	Нарушения периферического кровообращения. Виды, проявления. Гиперемия. Ишемия. Этиология, патогенез, исходы.	3	Тесты, ситуационные задачи, устный опрос
3	5	Нарушения периферического кровообращения. Тромбоз, эмболия, стаз. Этиология, патогенез, исходы.	3	Тесты, ситуационные задачи, устный опрос

№ раздела	№ семинара , ПР	Темы семинаров, практических работ	Кол-во часов	Формы текущего контроля
3	6	Гипоксия. Этиология, патогенез. Принципы терапии.	3	Тесты, ситуационные задачи, устный опрос
3	7	Боль. Патофизиология боли. Стресс. Этиология, патогенез, биологическое значение. Эндогенные механизмы обезболивания.	3	Тесты, ситуационные задачи, устный опрос
3	8	Патология обмена веществ. Нарушения кислотно-основного равновесия.	3	Тесты, ситуационные задачи, устный опрос
	9	ПОВТОРИТЕЛЬНОЕ ЗАНЯТИЕ.	3	Тесты, ситуационные задачи, устный опрос
3	10	Воспаление. Этиология, патогенез, биологическое значение. Альтерация. Экссудация.	3	Тесты, ситуационные задачи, устный опрос
3	11	Воспаление. Проллиферация. Клинические проявления. Биологическое значение. Принципы терапии.	3	Тесты, ситуационные задачи, устный опрос
2	12	Действие измененной температуры на организм. Гипертермия, гипотермия.	3	Тесты, ситуационные задачи, устный опрос
3	13	Лихорадка. Этиология, патогенез. Принципы терапии.	3	Тесты, ситуационные задачи, устный опрос
3	14	Патология неспецифических факторов защиты. Иммунопатология.	3	Тесты, ситуационные задачи, устный опрос
3	15	Этиология, патогенез аллергической реакции. Аутоаллергия. Парааллергические реакции и их механизм. Принципы профилактики и лечения.	3	Тесты, ситуационные задачи, устный опрос
	16	ПОВТОРИТЕЛЬНОЕ ЗАНЯТИЕ.	3	Тесты, ситуационные задачи, устный опрос
Итого по семестру часов			48	
Семестр 6				

№ раздела	№ семинара , ПР	Темы семинаров, практических работ	Кол-во часов	Формы текущего контроля
4	1	Этиология, патогенез и последствия острой и хронической кровопотери.	3	Тесты, ситуационные задачи, устный опрос
4	2	Патофизиология системы эритронов. Анемии. Классификация. Механизм развития, общие проявления.	3	Тесты, ситуационные задачи, устный опрос
4	3	Патофизиология лейконов. Классификация, причины и механизмы развития. Сдвиги лейкоцитарной формулы. Лейкозы, виды, этиология, патогенез, картина крови. Патология гемостаза.	3	Тесты, ситуационные задачи, устный опрос
4	4	Типовые механизмы нарушения свойств и функции сердца. Нарушения автоматизма и возбудимости миокарда. Этиология, патогенез, проявления.	3	Тесты, ситуационные задачи, устный опрос
4	5	Типовые механизмы нарушения функции сердца. Нарушения проводимости и сократимости миокарда. Этиология, патогенез, проявления.	3	Тесты, ситуационные задачи, устный опрос
4	6	Патология расстройств системного артериального давления. Гипер- и гипотензии. Механизм формирования атеросклероза и ИБС.	3	Тесты, ситуационные задачи, устный опрос
4	7	Понятие недостаточности кровообращения, ее формы. Сердечная недостаточность. Признаки и показатели недостаточности сердца. Механизмы компенсации. Гипертрофия миокарда, механизмы развития, последствия,	3	Тесты, ситуационные задачи, устный опрос
	8	ПОВТОРИТЕЛЬНОЕ ЗАНЯТИЕ	3	Тесты, ситуационные задачи, устный опрос
4	9	Патофизиология внешнего дыхания. Основные причины, механизмы ее формирования, компенсаторные реакции. Одышка, ее виды, патогенез. Периодические типы дыхания, механизмы.	3	Тесты, ситуационные задачи, устный опрос
4	10	Патофизиология пищеварения в полости рта, желудочке, кишечнике. Интестинальные гормоны и их роль в нарушении функции ЖКТ.	3	Тесты, ситуационные задачи, устный опрос

№ раздела	№ семинара, ПР	Темы семинаров, практических работ	Кол-во часов	Формы текущего контроля
4	11	Недостаточность печени, причины, механизмы, проявления. Нарушение обмена веществ и различных функций организма при печеночной недостаточности. Понятие о желтухах. Нарушение обмена билирубина при желтухах надпеченочного, печеночного и подпеченочного происхождения.	3	Тесты, ситуационные задачи, устный опрос
4	12	Почечная недостаточность, этиология, патогенез, показатели. Механизмы нарушения основных функций почек. Уремия, ее виды, механизмы развития. Изменение состава крови при уремии.	3	Тесты, ситуационные задачи, устный опрос
4	13	Патофизиология эндокринной системы. Общие принципы регуляции и нарушений гуморального механизма управления. Патология гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы. Проявления, последствия. Патология половых желез.	3	Тесты, ситуационные задачи, устный опрос
4	14	Патология щитовидной и паращитовидной желез. Патология эндокринной функции поджелудочной железы. Этиология и патогенез сахарного диабета, основные нарушения обмена веществ, органов и систем, принципы патогенетической	3	Тесты, ситуационные задачи, устный опрос
	15	ПОВТОРИТЕЛЬНОЕ ЗАНЯТИЕ	3	Тесты, ситуационные задачи, устный опрос
4	16	Нарушения в организме при поражении коры и подкорковых образований головного мозга. Этиология и патогенез нарушений функций нервной системы.	3	Тесты, ситуационные задачи, устный опрос
Итого по семестру часов			48	
<i>Итого по дисциплине часов:</i>			96	

4.3. Самостоятельная работа обучающихся

№ раздела	Вид самостоятельной работы обучающихся	Кол-во часов	Формы текущего контроля
Семестр 5			
3	Формирование тематической схемы патогенеза типового патологического процесса	10	Опрос
3	Коррекция готовой тематической схемы патогенеза типового патологического процесса	10	Опрос
3	Критика готовой тематической схемы патогенеза типового патологического процесса	10	Опрос
3	Оценивание готовой тематической схемы патогенеза типового патологического процесса	10	Опрос
3	Комментарии преподавателя по работе групп на практическом занятии	4	
Итого по семестру часов		44	
Семестр 6			
4	Формирование тематической схемы патогенеза частного патологического процесса	10	Опрос
4	Коррекция готовой тематической схемы патогенеза частного патологического процесса	10	Опрос
4	Критика готовой тематической схемы патогенеза частного патологического процесса	10	Опрос
4	Оценивание готовой тематической схемы патогенеза частного патологического процесса	10	Опрос
4	Комментарии преподавателя по работе групп на практическом занятии	4	
Итого по семестру часов		44	
<i>Итого по дисциплине часов:</i>		88	

V. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценочные материалы для определения уровня сформированности компетенций в результате освоения дисциплины является приложением к рабочей программе.

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная литература.

1. Овсянников В.Г. Общая патология: патологическая физиология: Часть I: Общая патофизиология: учебник для студентов вузов / В.Г. Овсянников. – ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, каф. патологической физиологии. - Изд. 4-е. – Ростов н/Д: Изд-во РостГМУ, 2017. – 288 с. То же [Электронный ресурс]. – Доступ из ЭУБ РостГМУ.
2. Овсянников В.Г. Общая патология: патологическая физиология. Ч. II: Патофизиология органов и систем организма: учебник / В.Г. Овсянников Ростов н/Д: Изд-во РостГМУ, 2017. – 265 с. То же [Электронный ресурс]. – Доступ из ЭУБ РостГМУ.

6.2. Дополнительная литература.

1. Литвицкий П.Ф. Патофизиология, 7-е издание, переработанное и дополненное / П.Ф. Литвицкий - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 864 с. Доступ из ЭБС «Консультант врача». – текст: электронный.
2. Физиология и патология гемостаза: учеб. пособие / под ред. Н. И. Стуклова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 112 с. Доступ из ЭБС «Консультант врача». – текст: электронный

6.3 Интернет-ресурсы

	ЭЛЕКТОРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	Доступ к ресурсу
	Электронная библиотека РостГМУ. – URL: http://109.195.230.156:9080/opacg/	Доступ неограничен
	Консультант студента [Комплекты: «Медицина. Здравоохранение. ВО»; «Медицина. Здравоохранение. СПО»; «Психологические науки»]: Электронная библиотечная система. – Москва: ООО «Консультант студента». - URL: https://www.studentlibrary.ru + возможности для инклюзивного образования	Доступ неограничен
	Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : Электронная библиотечная система. – Москва : ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением. Комплексный медицинский консалтинг». - URL: http://www.rosmedlib.ru + возможности для инклюзивного образования	Доступ неограничен
	Научная электронная библиотека eLIBRARY. - URL: http://elibrary.ru	Открытый доступ
	Национальная электронная библиотека. - URL: http://нэб.рф/	Доступ с компьютеров библиотеки
	БД издательства Springer Nature. - URL: https://link.springer.com/ по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации, удалённо через КИАС РФФИ https://kias.rfbr.ru/reg/index.php (Нацпроект)	Доступ неограничен
	Wiley Online Library / John Wiley & Sons. - URL: http://onlinelibrary.wiley.com по IP-адресам РостГМУ и удалённо после	Доступ ограничен

	регистрации (<i>Нацпроект</i>)	
	Wiley. Полнотекстовая коллекция электронных журналов Medical Sciences Journal Backfile : архив. – URL : https://onlinelibrary.wiley.com/ по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации (<i>Нацпроект</i>)	Бессрочная подписка
	Sage Publication : [полнотекстовая коллекция электронных книг eBook Collections]. – URL: https://sk.sagepub.com/books/discipline по IP-адресам РостГМУ (<i>Нацпроект</i>)	Бессрочная подписка
	Ovid Technologies : [Полнотекстовая архивная коллекция журналов Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals]. – URL: https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi по IP-адресам РостГМУ (<i>Нацпроект</i>)	Бессрочная подписка
	Questel база данных Orbit Premium edition : база данных патентного поиска http://www.orbit.com/ по IP-адресам РостГМУ (<i>Нацпроект</i>)	Доступ ограничен
	Wiley : офиц. сайт; раздел «Open Access» / John Wiley & Sons. – URL: https://authorservices.wiley.com/open-research/open-access/browse-journals.html	Контент открытого доступа
	Российское образование. Единое окно доступа : федеральный портал. - URL: http://www.edu.ru/ . – Новая образовательная среда.	Открытый доступ
	Федеральный центр электронных образовательных ресурсов. - URL: http://srtv.fcior.edu.ru/	Открытый доступ
	Электронная библиотека Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ). - URL: http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library	Открытый доступ
	Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России. - URL: https://femb.ru/femb/	Открытый доступ
	Cochrane Library : офиц. сайт ; раздел «Open Access». - URL: https://cochranelibrary.com/about/open-access	Контент открытого доступа
	Кокрейн Россия : российское отделение Кокрановского сотрудничества / РМАНПО. – URL: https://russia.cochrane.org/	Контент открытого доступа
	Вебмединфо.ру : сайт [открытый информационно-образовательный медицинский ресурс]. – Москва. - URL: https://webmedinfo.ru/	Открытый доступ
	Univadis from Medscape : международ. мед. портал. - URL: https://www.univadis.com/ [Регулярно обновляемая база уникальных информационных и образовательных медицинских ресурсов].	Бесплатная регистрация
	Med-Edu.ru : медицинский образовательный видеопортал. - URL: http://www.med-edu.ru/ . Бесплатная регистрация.	Открытый доступ
	Мир врача : профессиональный портал [информационный ресурс для врачей и студентов]. - URL: https://mirvracha.ru.	Бесплатная регистрация
	DoctorSPB.ru : информ.-справ. портал о медицине [для студентов и врачей]. - URL: http://doctorspb.ru/	Открытый доступ
	МЕДВЕСТНИК : портал российского врача [библиотека, база знаний]. - URL: https://medvestnik.ru	Открытый доступ
	PubMed : электронная поисковая система [по биомедицинским исследованиям Национального центра биотехнологической информации (NCBI, США)]. - URL: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/	Открытый доступ
	Cyberleninka Open Science Hub : открытая научная электронная	Контент откры-

библиотека публикаций на иностранных языках. – URL: https://cyberleninka.org/	того доступа
Научное наследие России : электронная библиотека / МСЦ РАН. - URL: http://www.e-heritage.ru/	Открытый доступ
КООБ.ru : электронная библиотека книг по медицинской психологии. - URL: http://www.koob.ru/medical_psychology/	Открытый доступ
Президентская библиотека : сайт. - URL: https://www.prilib.ru/collections	Открытый доступ
SAGE Openaccess : ресурсы открытого доступа / Sage Publications. – URL: https://uk.sagepub.com/en-gb/eur/open-access-at-sage	Контент открытого доступа
EBSCO & Open Access : ресурсы открытого доступа. – URL: https://www.ebsco.com/open-access	Контент открытого доступа
Lvrach.ru : мед. науч.-практич. портал [крупнейший проф. ресурс для врачей и мед. сообщества, созданный на базе науч.-практич. журнала «Лечащий врач»]. - URL: https://www.lvrach.ru/	Открытый доступ
ScienceDirect : офиц. сайт; раздел «Open Access» / Elsevier. - URL: https://www.elsevier.com/open-access/open-access-journals	Контент открытого доступа
Taylor & Francis. Dove Medical Press. Open access journals : журналы открытого доступа. – URL: https://www.tandfonline.com/openaccess/dove	Контент открытого доступа
Taylor & Francis. Open access books : книги открытого доступа. – URL: https://www.routledge.com/our-products/open-access-books/taylor-francis-oa-books	Контент открытого доступа
Thieme. Open access journals : журналы открытого доступа / Thieme Medical Publishing Group . – URL: https://open.thieme.com/home	Контент открытого доступа
Karger Open Access : журналы открытого доступа / S. Karger AG. – URL: https://www.karger.com/OpenAccess/AllJournals/Index	Контент открытого доступа
Архив научных журналов / НП НЭИКОН. - URL: https://arch.neicon.ru/xmlui/	Открытый доступ
Русский врач : сайт [новости для врачей и архив мед. журналов] / ИД «Русский врач». - URL: https://rusvrach.ru/	Открытый доступ
Directory of Open Access Journals : [полнотекстовые журналы 121 стран мира, в т.ч. по медицине, биологии, химии]. - URL: http://www.doaj.org/	Открытый доступ
Free Medical Journals . - URL: http://freemedicaljournals.com	Открытый доступ
Free Medical Books . - URL: http://www.freebooks4doctors.com	Открытый доступ
International Scientific Publications . – URL: http://www.scientific-publications.net/ru/	Открытый доступ
Эко-Вектор : портал научных журналов / IT-платформа российской ГК «ЭКО-Вектор». - URL: http://journals.eco-vector.com/	Открытый доступ
Медлайн.Ру : научный биомедицинский журнал : сетевое электронное издание. - URL: http://www.medline.ru	Открытый доступ
Медицинский Вестник Юга России : электрон. журнал / РостГМУ. - URL: http://www.medicalherald.ru/jour	Открытый доступ
Вестник урологии («Urology Herald») : электрон. журнал /	Открытый

РостГМУ. – URL: https://www.urovest.ru/jour	доступ
Южно-Российский журнал терапевтической практики / РостГМУ. – URL: http://www.therapeutic-j.ru/jour/index	Открытый доступ
Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава России. - URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/	Открытый доступ
ФБУЗ «Информационно-методический центр» Роспотребнадзора : офиц. сайт. – URL: https://www.crc.ru	Открытый доступ
Министерство здравоохранения Российской Федерации : офиц. сайт. - URL: https://minzdrav.gov.ru	Открытый доступ
Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения : офиц. сайт. - URL: https://roszdravnadzor.gov.ru/	Открытый доступ
Всемирная организация здравоохранения : офиц. сайт. - URL: http://who.int/ru/	Открытый доступ
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации : офиц. сайт. - URL: http://minobrnauki.gov.ru/ (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
Современные проблемы науки и образования : электрон. журнал. Сетевое издание. - URL: http://www.science-education.ru/ru/issue/index	Открытый доступ
Словари и энциклопедии на Академике. - URL: http://dic.academic.ru/	Открытый доступ
Официальный интернет-портал правовой информации. - URL: http://pravo.gov.ru/	Открытый доступ
Образование на русском : образовательный портал / Гос. ин-т русс. яз. им. А.С. Пушкина. - URL: http://pushkininstitute.ru/	Открытый доступ
История.РФ. [Главный исторический портал страны]. - URL: https://histrf.ru/	Открытый доступ
Другие открытые ресурсы вы можете найти по адресу: http://rostgmu.ru → Библиотека → Электронный каталог → Открытые ресурсы интернет → далее по ключевому слову...	