

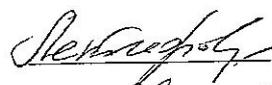
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Кафедра педиатрии и неонатологии

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель
образовательной программы

 Летифов Г.М.
« 29 » 08 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПУЛЬМОНОЛОГИЯ
«Избранные вопросы пульмонологии»**

Специальность *Педиатрия 31.08.19*

Форма обучения – очная

Ростов-на-Дону

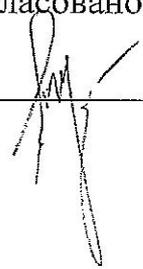
2023 г.

Рабочая программа дисциплины пульмонологии «Избранные вопросы пульмонологии» по специальности 31.08.19 Педиатрия рассмотрена на заседании кафедры педиатрии и неонатологии

Протокол от 27 марта 2023г № 3

Зав. кафедрой  Летифов Г.М.

Директор библиотеки: «Согласовано»

«29» 03 2023 г.  Кравченко И.А.

I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели освоения дисциплины: подготовка специалиста врача-педиатра, приобретение им специальных теоретических знаний, практических навыков и умений в области пульмонологии детского возраста, необходимых для самостоятельной работы.

Задачи программы дисциплины пульмонология «Избранные вопросы пульмонологии» по специальности **31.08.19 «Педиатрия»** включают подготовку врача-педиатра в области пульмонологии детского возраста для оказания квалифицированной медицинской помощи, проведения обследования детей с целью установления диагноза, назначения лечения и контроля его эффективности и безопасности, реализацию и контроль эффективности индивидуальных реабилитационных программ и проведение профилактических мероприятий.

Рабочая программа дисциплины пульмонологии «Избранные вопросы пульмонологии» к основной профессиональной образовательной программе подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры по специальности «Педиатрия» является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения.

II. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ООП ВО по данной специальности:

Профессиональные компетенции (ПК-1):

ПК-1. Способен применять клинические рекомендации, стандарты, клинические протоколы в диагностике и лечении соматических заболеваний у детей и подростков в амбулаторных и стационарных условиях.

III. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Учебная дисциплина является факультативной

IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины в зет 1 час 36

№ раздела	Наименование раздела	Количество часов			
		Всего	Контактная работа		СРС
			Л	П	
1.	Хронические неспецифические бронхолегочные заболевания у детей	36	4	16	18
1.1	Анатомо-физиологические особенности бронхолегочной системы у детей и методы исследования	4	-	2	2
1.2	Хронический бронхит	6	-	4	2
1.3	Хронический облитерирующий бронхит	4	-	2	2
1.4	Бронхоэктатическая болезнь	4	-	2	2
1.5	Пороки развития бронхов и легких	8	2	2	4
1.6	Бронхолегочная дисплазия	4	-	2	2
1.7	Муковисцидоз	8	2	2	4
	Итого				

СРС - самостоятельная работа обучающихся

Л - лекции

С – семинары

ПЗ– практические занятия

Контактная работа

Лекции

№ Раздела	№ лекции	Темы лекций	Кол-во часов	Код Компетенции
1.	1.	Муковисцидоз у детей	2	ПК-1
Итого			2	

Практические занятия

№ раздела	№ ПЗ	Темы практических занятий	Кол-во часов	Код Компетенции
1.	1.	Анатомо-физиологические особенности бронхолегочной системы у детей и методы исследования	2	ПК-1
	2.	Хронический бронхит	4	ПК-1
	3.	Хронический облитерирующий бронхиолит	2	ПК-1
	4.	Бронхоэктатическая болезнь	2	ПК-1
	5.	Пороки развития бронхов и легких	2	ПК-1
	6.	Бронхолегочная дисплазия	2	ПК-1
	7.	Муковисцидоз	2	ПК-1
			Итого	16

Самостоятельная работа обучающихся

№ раздела	Вид самостоятельной работы обучающихся	Кол-во часов	Формы текущего контроля.	Код компетенции
1.	Анатомо-физиологические особенности бронхолегочной системы у детей и методы исследования	2	опрос	ПК-1
	Хронический бронхит	2	опрос	ПК-1
	Хронический облитерирующий бронхиолит	2	опрос	ПК-1
	Бронхоэктатическая болезнь	2	опрос	ПК-1
	Пороки развития бронхов и легких	4	опрос	ПК-1
	Бронхолегочная дисплазия	2	опрос	ПК-1
	Муковисцидоз	4	опрос	ПК-1
		Итого		18

Рекомендации для выполнения самостоятельной работы

Для самостоятельной работы обучающихся по программе ординатуры используют ресурс библиотеки РостГМУ, интернет ресурсы, средства электронного обучения «Система Дистанционного Обучения ФГБОУ ВО

РостГМУ МЗ РФ», площадку <http://omdo.rostgmu.ru/login/>. Обучающиеся, в течение всего периода обучения, обеспечиваются доступом к автоматизированной системе образования. Доступ для обучающихся по программам ординатуры предоставляется после добавления обучающихся на площадку. На электронную почту обучающегося высылаются логин и пароль для доступа на вышеуказанный портал. Каждый обучающийся по программе ординатуры получает доступ к учебным материалам портала и к электронной информационно-образовательной среде.

Вопросы для самоконтроля

1. Анатомо-физиологические особенности бронхо-легочной системы у детей.
2. Методы диагностики хронических заболеваний органов дыхания у детей.
3. Принципы лечения хронических бронхолегочных заболеваний у детей.
4. Хронический бронхит у детей: причины, клиника.
5. Принципы терапии хронического бронхита.
6. Патогенез хронического облитерирующего бронхиолита.
7. Клинические проявления хронического облитерирующего бронхиолита.
8. Лечение хронического облитерирующего бронхиолита у детей.
9. Бронхоэктатическая болезнь: причины, клиника.
10. Бронхоэктатическая болезнь у детей: определение, клиника.
11. Классификация бронхоэктатической болезни.
12. Диагностика бронхоэктатической болезни.
13. Принципы лечения бронхоэктатической болезни у детей.
14. Пороки развития бронхов и лёгких: классификация.
15. Клинические проявления пороков развития бронхов и лёгких.
16. Диагностика пороков развития бронхов и лёгких.
17. Лечение пороков развития бронхов и лёгких.
18. Этиология, патогенез и патоморфология бронхолегочной дисплазии.
19. Бронхолегочная дисплазия: классификация, критерии диагностики.
20. Принципы лечения бронхолегочной дисплазии.
21. Муковисцидоз: современные методы диагностики.
22. Основные клинические проявления муковисцидоза у детей раннего возраста.
23. Принципы лечения детей с муковисцидозом.

V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств для определения уровня сформированности

компетенций в результате освоения дисциплины является приложением к рабочей программе.

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная

1. Педиатрия: национальное руководство: в 2 т. / под ред. А. А. Баранова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 2048 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача» - Текст: электронный ЭР
2. Руководство по амбулаторно-поликлинической педиатрии/ под ред. А.А. Баранова. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 592 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача» - Текст: электронный ЭР
3. Колбин, А. С. Клиническая фармакология для педиатров : учебное пособие [для обучающихся по программам клинической фармакологии, педиатрии, ординаторов, аспирантов, преподавателей, врачей / А. С. Колбин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 287 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача» - Текст: электронный – 1 экз.

6.2. Дополнительная

1. Неотложная педиатрия / под ред. Б.М. Блохина – М., 2017. – 832 с. – Доступ из ЭБС «Консультант врача»- Текст электронный ЭР
2. Тактика врача-педиатра участкового: практическое руководство / под ред. М. А. Школьниковой, Ю. Л. Мизерницкого. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 202 с. – 2 экз.
3. Педиатрия. Избранные лекции: учебное пособие / под ред. Г.А.Самсыгиной. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 656 с. – 51 экз.
4. Амбулаторно-поликлиническая педиатрия: учеб. пособие для системы послевузовского образования врачей / под ред. В.А Доскина. – Москва: МИА, 2015. – 498 с. – 5 экз.
5. Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактика: национальная программа / Рос. респираторное общество. – Москва: Оригинал - макет, 2013. – 182 с. – 3 экз.
6. Бронхиты у детей: пособие для врачей / Н.Д. Сорока. – Спб: Изд. дом Сакет-Петербург: МАПО, 2006. – 136 с. – 2 экз.
7. Доскин В.А. Дифференциальная диагностика детских болезней / В.А. Доскин, З.С. Макарова. – Москва: МИА, 2011. – 600 с. – 1 экз.
8. Детская пульмонология: национальное руководство: для врачей, ординаторов и студентов мед. вузов / под ред. Б. М. Блохина. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 960 с. - Доступ из ЭБС «Консультант врача» - Текст: электронный – 2 экз. ЭР
9. От симптома к диагнозу. Клинические разборы в педиатрии: практ. руководство [для врачей и студентов мед. вузов] / О. Р. Варникова, И. Г. Васильева, В. Е. Караваев [и др.]: под ред. В. В. Чемоданова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Литтерра, 2020. – 620 с. –

Интернет-ресурсы

	ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	Доступ к ресурсу
1	Электронная библиотека РостГМУ. – URL: http://109.195.230.156:9080/opac/	Доступ неограничен
2	Консультант студента [Комплекты: «Медицина. Здравоохранение. ВО»; «Медицина. Здравоохранение. СПО»; «Психологические науки»] : Электронная библиотечная система. – Москва : ООО	Доступ неограничен

	«Консультант студента». - URL: https://www.studentlibrary.ru + возможности для инклюзивного образования	
3	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
4	Научная электронная библиотека eLIBRARY. - URL: http://elibrary.ru	Открытый доступ
5	Национальная электронная библиотека. - URL: http://нэб.пф/	Доступ с компьютеров библиотеки
6	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
7	Wiley Online Library / John Wiley & Sons. - URL: http://onlinelibrary.wiley.com по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации (Нацпроект)	Доступ ограничен
8	Wiley. Полнотекстовая коллекция электронных журналов Medical Sciences Journal Backfile : архив. – URL : https://onlinelibrary.wiley.com/ по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации (Нацпроект)	Бессрочная подписка
9	Sage Publication : [полнотекстовая коллекция электронных книг eBook Collections]. – URL: https://sk.sagepub.com/books/discipline по IP-адресам РостГМУ (Нацпроект)	Бессрочная подписка
10	Ovid Technologies : [Полнотекстовая архивная коллекция журналов Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals]. – URL: https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi по IP-адресам РостГМУ (Нацпроект)	Бессрочная подписка
11	Questel база данных Orbit Premium edition : база данных патентного поиска http://www.orbit.com/ по IP-адресам РостГМУ (Нацпроект)	Доступ ограничен
12	Wiley : офиц. сайт; раздел «Open Access» / John Wiley & Sons. – URL: https://authorservices.wiley.com/open-research/open-access/browse-journals.html	Контент открытого доступа
13	Российское образование. Единое окно доступа : федеральный портал. - URL: http://www.edu.ru/ . – Новая образовательная среда.	Открытый доступ
14	Федеральный центр электронных образовательных ресурсов. - URL: http://srtv.fcior.edu.ru/	Открытый доступ
15	Электронная библиотека Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ). - URL: http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library	Открытый доступ
16	Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России. - URL: https://femb.ru/femb/	Открытый доступ
17	Cochrane Library : офиц. сайт ; раздел «Open Access». - URL: https://cochranelibrary.com/about/open-access	Контент открытого доступа
18	Кокрейн Россия : российское отделение Кокрановского сотрудничества / РМАНПО. – URL: https://russia.cochrane.org/	Контент открытого доступа
19	Вебмединфо.ру : сайт [открытый информационно-образовательный медицинский ресурс]. – Москва. - URL: https://webmedinfo.ru/	Открытый доступ

20	Univadis from Medscape : международ. мед. портал. - URL: https://www.univadis.com/ [Регулярно обновляемая база уникальных информационных и образовательных медицинских ресурсов].	Бесплатная регистрация
21	Med-Edu.ru : медицинский образовательный видеопортал. - URL: http://www.med-edu.ru/ . Бесплатная регистрация.	Открытый доступ
22	Мир врача : профессиональный портал [информационный ресурс для врачей и студентов]. - URL: https://mirvracha.ru .	Бесплатная регистрация
23	DoctorSPB.ru : информ.-справ. портал о медицине [для студентов и врачей]. - URL: http://doctorspb.ru/	Открытый доступ
24	МЕДВЕСТНИК : портал российского врача [библиотека, база знаний]. - URL: https://medvestnik.ru	Открытый доступ
25	PubMed : электронная поисковая система [по биомедицинским исследованиям Национального центра биотехнологической информации (NCBI, США)]. - URL: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/	Открытый доступ
26	Cyberleninka Open Science Hub : открытая научная электронная библиотека публикаций на иностранных языках. – URL: https://cyberleninka.org/	Контент открытого доступа
27	Научное наследие России : электронная библиотека / МСЦ РАН. - URL: http://www.e-heritage.ru/	Открытый доступ
28	Президентская библиотека : сайт. - URL: https://www.prilib.ru/collections	Открытый доступ
29	SAGE Openaccess : ресурсы открытого доступа / Sage Publications. – URL: https://uk.sagepub.com/en-gb/eur/open-access-at-sage	Контент открытого доступа
30	EBSCO & Open Access : ресурсы открытого доступа. – URL: https://www.ebsco.com/open-access	Контент открытого доступа
31	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
32	ScienceDirect : офиц. сайт; раздел «Open Access» / Elsevier. - URL: https://www.elsevier.com/open-access/open-access-journals	Контент открытого доступа
33	Taylor & Francis. Dove Medical Press. Open access journals : журналы открытого доступа. – URL: https://www.tandfonline.com/openaccess/dove	Контент открытого доступа
34	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
35	Thieme. Open access journals : журналы открытого доступа / Thieme Medical Publishing Group . – URL: https://open.thieme.com/home	Контент открытого доступа
36	Karger Open Access : журналы открытого доступа / S. Karger AG. – URL: https://www.karger.com/OpenAccess/AllJournals/Index	Контент открытого доступа
37	Архив научных журналов / НП НЭИКОН. - URL: https://arch.neicon.ru/xmlui/	Открытый доступ
38	Русский врач : сайт [новости для врачей и архив мед. журналов] / ИД «Русский врач». - URL: https://rusvrach.ru/	Открытый доступ
39	Directory of Open Access Journals : [полнотекстовые журналы 121 стран мира, в т.ч. по медицине, биологии, химии]. - URL: http://www.doaj.org/	Открытый доступ
40	Free Medical Journals . - URL: http://freemedicaljournals.com	Открытый доступ
41		Открытый

	Free Medical Books. - URL: http://www.freebooks4doctors.com	доступ
42	International Scientific Publications. – URL: http://www.scientific-publications.net/ru/	Открытый доступ
43	Эко-Вектор : портал научных журналов / IT-платформа российской ГК «ЭКО-Вектор». - URL: http://journals.eco-vector.com/	Открытый доступ
44	Медлайн.Ру : научный биомедицинский журнал : сетевое электронное издание. - URL: http://www.medline.ru	Открытый доступ
45	Медицинский Вестник Юга России : электрон. журнал / РостГМУ. - URL: http://www.medicalherald.ru/jour	Открытый доступ
46	Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава России. - URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/	Открытый доступ
47	ФБУЗ «Информационно-методический центр» Роспотребнадзора : офиц. сайт. – URL: https://www.crc.ru	Открытый доступ
48	Министерство здравоохранения Российской Федерации : офиц. сайт. - URL: https://minzdrav.gov.ru	Открытый доступ
49	Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения : офиц. сайт. - URL: https://roszdravnadzor.gov.ru/	Открытый доступ
50	Всемирная организация здравоохранения : офиц. сайт. - URL: http://who.int/ru/	Открытый доступ
51	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации : офиц. сайт. - URL: http://minobrnauki.gov.ru/ (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
52	Современные проблемы науки и образования : электрон. журнал. Сетевое издание. - URL: http://www.science-education.ru/ru/issue/index	Открытый доступ
53	Словари и энциклопедии на Академике. - URL: http://dic.academic.ru/	Открытый доступ
54	Официальный интернет-портал правовой информации. - URL: http://pravo.gov.ru/	Открытый доступ
55	Другие открытые ресурсы вы можете найти по адресу: http://rostgmu.ru → Библиотека → Электронный каталог → Открытые ресурсы интернет → далее по ключевому слову...	

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Учебно-лабораторное оборудование.

Кафедра педиатрии и неонатологии

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы:

г. Ростов-на-Дону, проспект Коммунистический, 39, ГБУ РО «Городская клиническая больница № 20» Литер Б, этаж 4. Учебная комната №1 (40 кв. м) для проведения лекций, семинаров и практических занятий. Аудитории оборудованы мультимедийными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью. компьютерной техникой (Персональный многофункциональный компьютер ATLANT УС 087360036) с

возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. XeroxWC PE 3119 UC 087360033. Мультимедийный проектор PANASONICPT – LB 60NTEXYA 3200 ANSI UC 08360041. Экран настенный 180x180 см. Профи, тип MV UC 087360043.

Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам: приемное отделения, детское инфекционное боксированное отделение, эндоскопическое отделение, отделение функциональной диагностики, педиатрическое соматическое отделение, хирургическое отделение, анестезиолого-реанимационное отделение, отделение травматологии и ортопедии: оснащенные специализированным оборудованием и медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, электронные весы для детей до года, пособия для оценки психофизического развития ребенка, аппарат для измерения артериального давления с детскими манжетками, пеленальный стол, сантиметровые ленты) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы: М344022, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, ул.339 Стрелковой дивизии, 14 ГБУ РО «ОДКБ». Учебная комната 15 кв.м. (3 этаж, поликлиника) для проведения занятий семинарско-практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине «Педиатрия».

Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы: Помещение укомплектовано специализированной мебелью: стол врача, стол медицинской сестры, стулья, кушетка для осмотра пациента, тонометр OMRON, весы медицинские электр., стетоскоп, фонендоскоп, термометр, ростомер, облучатель бактерицидный, электроэнцефалограф 3-хканальный, электроэнцефалограф-анализатор, реограф-полианализатор 6-ти канальный, ингалятор OMRON, насос инфузионный, пособия для оценки психофизического развития ребенка, аппарат для измерения артериального давления с детскими манжетками, пеленальный стол, сантиметровые ленты, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий.

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы: 344091, г.Ростов-на-Дону, пр. Коммунистический, 39. ГБУ РО «Городская клиническая больница №20»

Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам: детское инфекционное боксированное отделение №1, педиатрическое отделение

344022 Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, ул. 339 Стрелковой дивизии, 14. ГБУ РО ОДКБ.

Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам: отделение гематологии и детской онкологии.

7.2. Технические и электронные средства.

Лицензионное программное обеспечение:

1. OfficeStandard, лицензия № 66869707 (договор №70-А/2016.87278 от 24.05.2016).
2. System Center Configuration Manager Client ML, System Center Standard, лицензия № 66085892 (договор №307-А/2015.463532 от 07.12.2015);
3. Windows, лицензия № 66869717 (договор №70-А/2016.87278 от 24.05.2016); 4. OfficeStandard, лицензия № 65121548 (договор №96-А/2015.148452 от 08.05.2016);
5. Windows Server - Device CAL, Windows Server – Standard, лицензия № 65553756 (договор № РГМУ1292 от 24.08.2015);
6. Windows, лицензия № 65553761 (договор №РГМУ1292 от 24.08.2015);
7. Windows Server Datacenter - 2 Proc, лицензия № 65952221 (договор №13466/РНД1743/РГМУ1679 от 28.10.2015);
8. Kaspersky Total Security 500-999 Node 1 year Educational Renewal License (Договор № 358-А/2017.460243 от 01.11.2017).
9. Предоставление услуг связи (интернета): «Ростелеком» - договор № РГМУ7628 от 22.12.2017; «Эр-Телеком Холдинг» - договор РГМУ7611 от 22.12.2017; «МТС» - договор РГМУ7612 от 22.12.2017

