

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Анатомия и антропология

Научная специальность 3.3.1. Анатомия и антропология

Рабочая программа разработана:

Чаплыгина Е.В., зав. кафедрой нормальной анатомии, д.м.н., профессор

Вартанова О.Т., доцент кафедры нормальной анатомии, к.м.н., доцент

**Ростов-на-Дону
2023**

I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины являются углубленное изучение наиболее важных и актуальных теоретических и практических вопросов, охватываемых паспортом научной специальности 3.3.1. Анатомия и антропология, 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 вариативной частью Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОП аспирантуры и является обязательной дисциплиной для изучения аспирантами.

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 7 з.е. 252 часа.

4.1. Разделы дисциплины, изучаемые в 4,5,6 семестрах

№ раздела	Наименование раздела	Количество часов				Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Контактная Работа		СР	
			Л	ПЗ		
4 семестр						
1.	История анатомии. Этапы становления анатомии. Ростовская анатомическая школа. Направления научных исследований в анатомии. Традиционные анатомические методы и современные методы прижизненного изучения анатомии человека. Этические нормы в профессиональной деятельности анатома при проведении научных исследований и организации учебного процесса на кафедре	18	2	8	8	Собеседование реферат
2	Анатомия опорно-двигательного аппарата. Возможности использования современных методов для изучения анатомии опорно-двигательного аппарата	23	6	9	8	Тесты, собеседование, реферат
3	Спланхнология. Прижизненная анатомия внутренних органов и систем	31	8	15	8	Тесты, собеседование, реферат
5 семестр						
4	Клиническая анатомия сердечно-сосудистой системы. Современные методы прижизненной оценки морфо-функционального состояния сердечно-сосудистой системы на основе клинических и инструментальных методов.	37	8	17	12	Тесты, собеседование, реферат
5	Центральная нервная система. Возможности и перспективы использования современных прижизненных методов при изучении анатомии ЦНС	35	8	15	12	Тесты, собеседование, реферат
6 семестр						
6	Анатомия периферической нервной системы, с позиций	42	10	20		Тесты, собеседование,

	классических и современных методов исследования. Функциональная и клиническая анатомия органов чувств.				12	реферат
7	Антропологическое направление в трудах отечественных анатомов. Учение о конституции человека. Практическая соматотипология.	30	6	12	12	Тесты, собеседование, реферат
	Форма промежуточной аттестации	36	Экзамен (кандидатский экзамен)			Собеседование
	<i>Итого:</i>	252	48	96	72	

Л - лекции

ПЗ – практические занятия

СР - самостоятельная работа обучающихся

4.2. Контактная работа

Лекции

№ раздела	№ лекции	Темы лекций	Кол-во часов
4 семестр			
1	1	История анатомии. Традиционные анатомические методы и современные методы прижизненного изучения анатомии человека. Этические нормы в профессиональной деятельности анатома.	2
2	2	Функциональная и клиническая анатомия костной системы	2
	3	Артросиндесмология	2
	4	Функциональная и клиническая анатомия мышечной системы	2
3	5	Функциональная и клиническая анатомия пищеварительной системы	2
	6	Функциональная и клиническая анатомия дыхательной системы	2
	7	Функциональная и клиническая анатомия мочеполовой системы	2
	8	Функциональная и клиническая анатомия эндокринной системы	2
5 семестр			
4	1	Функциональная и клиническая анатомия сердца	2
	2	Функциональная и клиническая анатомия артериальной системы	2
	3	Функциональная и клиническая анатомия венозной системы	2
	4	Функциональная и клиническая анатомия лимфатической системы	2

5	5	Центральная нервная система. Функциональная и клиническая анатомия спинного мозга	2
	6	Функциональная и клиническая анатомия головного мозга	2
	7	Локализация функций в коре полушарий головного мозга	2
	8	Проводящие пути центральной нервной системы	2
6 семестр			
6	1	Спинальные нервы. Функциональная и клиническая анатомия шейного и плечевого сплетений. Формирование межреберных нервов.	2
	2	Функциональная и клиническая анатомия поясничного, крестцового и копчикового сплетений	2
	3	Функциональная и клиническая анатомия I-VI пар черепных нервов	2
	4	Функциональная и клиническая анатомия VII-XII пар черепных нервов	2
	5	Функциональная и клиническая анатомия вегетативной нервной системы. Иннервация внутренних органов. Функциональная и клиническая	2
7	6	Предмет и задачи антропологии. Учение о конституции человека. Общие и частные проявления конституции. Конституциональная диагностика в медицинской практике.	2
	7	Практическая соматотипология и её задачи. Современные методики соматометрии и соматотипирования, их сравнительная характеристика.	2
	8	Краниометрия. Антропометрический инструментарий, техника антропометрического исследования.	2

Семинары, практические занятия

№ раздела	№ семинара, ПЗ	Темы семинаров, практических занятий	Кол-во часов
4 семестр			
1	1	История анатомии. Этапы становления анатомии. Ростовская анатомическая школа.	3
	2	Направления научных исследований в анатомии. Классические и современные методы прижизненного изучения органов и систем в анатомии человека.	3
	3	Этические нормы в профессиональной деятельности анатома при проведении научных исследований и организации учебного процесса на кафедре	2
2	4	Функциональная и клиническая анатомия костной системы, современные методы исследования.	3
	5	Артросиндесмология.	3
	6	Функциональная и клиническая анатомия мышечной системы. Диафрагма.	3

№ раздела	№ семинара, ПЗ	Темы семинаров, практических занятий	Кол-во часов
3	7	Развитие, варианты строения и аномалии органов пищеварительной системы. Функциональная и клиническая анатомия пищеварительной системы, возможности современных методов прижизненной визуализации при изучении анатомической variability органов пищеварительной системы.	3
	8	Развитие, варианты строения и аномалии органов дыхательной системы. Функциональная и клиническая анатомия дыхательной системы, возможности современных методов исследования при изучении дыхательной системы.	3
	9	Развитие, варианты строения и аномалии органов мочевой системы. Функциональная и клиническая анатомия мочевой системы, возможности современных методов исследования при изучении мочевой системы	3
	10	Развитие, варианты строения и аномалии органов мужской и женской половой системы Функциональная и клиническая анатомия мужской (женской) половой системы, возможности современных методов исследования при изучении половой системы	3
	11	Функциональная и клиническая анатомия эндокринной системы, возможности современных методов исследования при изучении морфологии желез внутренней секреции.	3
5 семестр			
4	1	Функциональная и клиническая анатомия сердца. Современные методы прижизненной оценки морфологии сердца на основе клинических и инструментальных методов . Вклад ученых Ростовской анатомической школы	3
	2	Развитие, варианты и аномалии артерий, клиническое значение. Функциональная и клиническая анатомия артериальной системы. Кровоснабжение внутренних органов.	3
	3	Развитие, варианты и аномалии развития вен. Функциональная и клиническая анатомия венозной системы, венозный отток от внутренних органов. Кава-кавальные и порто-кавальные анастомозы.	3
	4	Функциональная и клиническая анатомия лимфатической системы. лимфоотток от головы и шеи, органов и стенок грудной и брюшной полости, органов и стенок малого таза. Лимфоотток от верхних и нижних конечностей.	3
	5	Современные методы исследования морфологии сердечно-сосудистой системы	3
	6	Вопросы кровоснабжения органов и систем, variability строения сосудистой системы в трудах Ростовских анатомов.	2
	7	Функциональная и клиническая анатомия спинного мозга, современные методы исследования	3

№ раздела	№ семинара, ПЗ	Темы семинаров, практических занятий	Кол-во часов
5	8	Функциональная и клиническая анатомия стволовых структур головного мозга	3
	9	Функциональная и клиническая анатомия конечного мозга, возможности и перспективы использования современных прижизненных методов медицинской визуализации при изучении анатомии ЦНС.	3
	10	Проводящие пути: классификация, клиническое значение.	3
	11	Функциональная и клиническая анатомия органов чувств.	3
6 семестр			
6	1	Формирование спинномозговых нервов. Функциональная и клиническая анатомия шейного и плечевого сплетений. Межреберные нервы.	3
	2	Функциональная и клиническая анатомия поясничного, крестцового и копчикового сплетений	3
	3	Функциональная и клиническая анатомия I-VI пар черепных нервов	2
	4	Функциональная и клиническая анатомия VII-XII пар черепных нервов	3
	5	Функциональная и клиническая анатомия вегетативной нервной системы. Симпатическая иннервация желез, органов грудной, брюшной полости и малого таза.	3
	6	Парасимпатическая иннервация желез, органов грудной, брюшной полости и малого таза.	3
	7	Учение о конституции человека. Общая и частная конституция. Конституциональная диагностика в медицинской практике. Понятие	3
7	8	Антропометрические методики в клинической практике. Возможность и перспективы использования при проведении научных исследований в морфологии. Антропометрический инструментарий.	3
	9	Практическая соматотипология и её задачи. Тип телосложения, соматотип, возможности оценки в клинической практике и научных исследованиях. Современные методики соматометрии и соматотипирования, их сравнительная характеристика.	3
	10	Понятие о паспортном, биологическом, двигательном, психологическом возрасте. Вариант развития и его оценка.	3
	11	Возрастные, половые и индивидуальные особенности черепа. Краниометрия.	3

4.3 Самостоятельная работа обучающихся

№ Раздела	Вид самостоятельной работы обучающихся	Кол-во часов
4 семестр		
1	Изменения опорно-двигательного аппарата в возрастном и половом аспектах.	4
	ПЗ, ПТК, ППК	4
2	Развитие органов пищеварительной, дыхательной, мочевой и половой систем.	4
	ПЗ, ПТК, ППК	4
3	Аномалии развития внутренних органов.	4
	ПЗ, ПТК, ППК	4
5 семестр		
4	Фило- и онтогенез, аномалии развития сердечно-сосудистой системы	4
	ПЗ, ПТК, ППК	8
5	Фило- и онтогенез центральной нервной системы, закономерности индивидуального развития	4
	ПЗ, ПТК, ППК	8
6 семестр		
6	Зоны иннервации черепных и спинномозговых нервов. Фило- и онтогенез развития органов чувств	4
	ПЗ, ПТК, ППК	8
7	Современные методики конституциональной диагностики и схемы соматотипирования.	4
	ПЗ, ПТК, ППК	8

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 кандидатского экзамена.

Критерии оценивания для экзамена/кандидатского экзамена.

Оценка выставляется по итогам ответа. Оценка «отлично» – наличие глубоких исчерпывающих знаний (в объеме утвержденной программы дисциплины в соответствии с поставленными программой курса целями и задачами обучения); грамотное и логически стройное изложение материала, усвоение основной и знакомство с дополнительной литературой. Оценка «хорошо» – наличие твердых и достаточно полных знаний (в объеме утвержденной программы дисциплины в соответствии с целями обучения), умение применять знания, умения, владения на практике, четкое изложение материала, допускаются отдельные логические и стилистические погрешности, сдающий усвоил основную литературу, рекомендованную в программе дисциплины; Оценка «удовлетворительно» – наличие недостаточно полных знаний (в объеме утвержденной программы), изложение материала с отдельными ошибками, правильные в целом действия по применению знаний на практике. Оценка «неудовлетворительно» – тема не раскрыта, наличие грубых ошибок, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике.

Типовые контрольные задания или иные материалы для проведения текущего контроля успеваемости.

Вопросы для самоконтроля/практические задачи/тестовые задания

Типовые контрольные задания или иные материалы для проведения промежуточной аттестации.

Вопросы для самоконтроля/практические задачи/тестовые задания

V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование издания (полное библиографическое описание издания)	Кол-во экземпляров в библиотеке
5.1. Основная литература:		
1	Гайворонский И.В. Нормальная анатомия человека: учебник: в 2-х т./ И.В. Гайворонский. – Санкт-Петербург: СпецЛит, 2016. – Т.1-567 с., Т.2 – 452 с.	60
2	Колесников Л.Л. Анатомия человека [Электронный ресурс]: атлас : в 3 т.: / Л.Л. Колесников - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Т. 1. Остеология, артросиндесмология, миология - 480 с.; Т. 2. Спланхнология – 672 с. - Доступ из ЭБС «Консультанта Врача».	ЭР
3	Петухов А.Б. Медицинская антропология: анализ и перспективы развития в клинической практике / А.Б.Петухов, Д.Б.Никитюк, В.Н.Сергеев; под общ.ред. проф. Д.Б. Никитюка. – Москва: Медпрактика-М, 2015.- 511 с.	3
5.2. Дополнительная литература		
1	Пирогов Н.И. Иллюстрированная топографическая анатомия распилов, произведенных в трех измерениях через замороженное человеческое тело: в 2-х т. /Н.И.Пирогов; под общ. ред. Ю.Л. Шевченко. – Москва: РАЕН, 2010. – Т.1 - 324 с.; Т.2-324 с.	1
2	Клиническая анатомия сердца: учебное пособие / Е.В. Чаплыгина, О.А. Каплунова, В.И. Домбровский [и др.]; РостГМУ, каф. нормальной анатомии, каф. лучевой диагностики, каф. ультразвуковой диагностики. – Ростов-на-Дону: Изд-во РостГМУ, 2017. – 133 с.	5
3	Чаплыгина Е.В. Анатомия человека: учебно-методические рекомендации для аспирантов / Е.В. Чаплыгина, О.А. Каплунова, О.Т. Варганова [и др.]. – Ростов-на-Дону: Изд-во РостГМУ, 2018. – 51 с. – Доступ из ЭБ РостГМУ	5, ЭР
4	Развитие и anomalies развития сосудов мозга: учебное пособие для ординаторов и аспирантов / О.А. Каплунова, Е.В. Чаплыгина, В.И. Домбровский [и др.]; РостГМУ, каф. лучевой диагностики, каф. нормальной анатомии. –	5, ЭР

	Ростов-на-Дону: Изд-во: РостГМУ, 2016. -141 с. – Доступ из ЭБ РостГМУ	
5	Осевой скелет: учебное пособие для ординаторов и аспирантов / Е.В. Чаплыгина, О.А. Каплунова, В.И. Домбровский, О.А. [и др.]; РостГМУ, каф. лучевой диагностики, каф. нормальной анатомии. – Ростов-на-Дону: Изд-во РостГМУ, 2016. - 241 с. – Доступ из ЭБ РостГМУ	5, ЭР
6	Чаплыгина Е.В. Лучевая анатомия сердечно-сосудистой системы: учебное пособие для ординаторов и аспирантов / Е.В. Чаплыгина, О.А. Каплунова, В.И. Домбровский [и др.]; РостГМУ, каф. лучевой диагностики, каф. нормальной анатомии. – Ростов-на-Дону: Изд-во РостГМУ, 2016. - 149 с.- Доступ из ЭБ РостГМУ.	5, ЭР
7	Клиническая анатомия мочевой системы : учебное пособие для аспирантов и врачей / О.А. Каплунова, Е.В. Чаплыгина, В.И. Домбровский [и др.] ; Рост. гос. мед. ун-т, каф. норм. анатомии, каф. лучевой диагностики ФПК и ППС. - Ростов-на-Дону : РостГМУ, 2019. - 159 с. – Доступ из Б РостГМУ	5, ЭР
8	Клиническая анатомия и ультразвуковое исследование надпочечников : учебное пособие для ординаторов и студентов / Н.Ю. Неласов, Е.В. Чаплыгина, О.А. Каплунова ; Рост. гос. мед. ун-т, каф. нормальной анатомии, каф. ультразвуковой диагностики. - Ростов-на-Дону : РостГМУ, 2019. - 112 с. – Доступ из ЭБ РостГМУ	5, ЭР
9	Клиническая анатомия щитовидной и паращитовидной желез : учебное пособие для студентов мед. вузов : рекомендовано Координац. советом по обл. образования / Е.В. Чаплыгина, Н.Ю. Неласов, О.А. Каплунова [и др.] ; Рост. гос. мед. ун-т, каф. норм. анатомии, каф. ультразвуковой диагностики ФПК и ППС. – Ростов-на-Дону : РостГМУ, 2019. – 97 с. – Доступ из ЭБ РостГМУ	5, ЭР
10	Клиническая анатомия черепа и шейного отдела позвоночного столба : учебное пособие для аспирантов / Е.В. Чаплыгина, О.А. Каплунова, Ф.Р. Джабаров [и др.] ; Рост. гос. мед. ун-т, каф. нормальной анатомии, каф. лучевой диагностики. - Ростов-на-Дону : РостГМУ, 2020. - 178 с. – Доступ из ЭБ РостГМУ	5, ЭР

5.3. Периодические издания

1. Медицинский вестник Юга России
2. Морфология – Доступ из e-library.ru
3. Клиническая и экспериментальная морфология – Доступ из e-library.ru
4. Журнал анатомии и гистопатологии - Доступ из e-library.ru
5. Морфологические ведомости - Доступ из e-library.ru

5.4. Интернет-ресурсы

	ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	Доступ к ресурсу
1.	Электронная библиотека РостГМУ. – URL: http://109.195.230.156:9080/opac/	Доступ неограничен
2.	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
3.	Научная электронная библиотека eLIBRARY. - URL: http://elibrary.ru	Открытый доступ
4.	Национальная электронная библиотека. - URL: http://нэб.пф/	Доступ с компьютеров библиотеки
5.	Scopus / Elsevier Inc., Reed Elsevier. – Philadelphia: Elsevier B.V., PA. – URL: http://www.scopus.com/ по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации (Нацпроект)	Доступ ограничен
6.	Web of Science / Clarivate Analytics. - URL: http://www.webofscience.com/ по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации (Нацпроект)	Доступ ограничен
7.	Freedom Collection [журналы] / ScienceDirect. Elsevier. – URL: www.sciencedirect.com по IP-адресам РостГМУ и удалённо после регистрации (Нацпроект)	Доступ ограничен
8.	Questel база данных Orbit Premium edition : база данных патентного поиска http://www.orbit.com/ по IP-адресам РостГМУ (Нацпроект)	Доступ ограничен
9.	Российское образование. Единое окно доступа / Федеральный портал. - URL: http://www.edu.ru/ . – Новая образовательная среда.	Открытый доступ
10.	Электронная библиотека Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ). - URL: http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library	Открытый доступ
11.	Архив научных журналов / НЭИКОН. - URL: https://arch.neicon.ru/xmlui/ (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
12.	КиберЛенинка : науч. электрон. биб-ка. - URL: http://cyberleninka.ru/	Открытый доступ
13.	Медицинский Вестник Юга России. - URL: http://www.medicalherald.ru/jour или с сайта РостГМУ (поисковая система Яндекс)	Открытый доступ
14.	National Library of Medicine (PubMed). - URL: http://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/	Открытый доступ
15.	Directory of Open Access Journals : полнотекстовые журналы 121 стран мира, в т.ч. по медицине, биологии, химии. - URL: http://www.doaj.org/	Открытый доступ

16.	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации. - URL: http://minobrnauki.gov.ru/	Открытый доступ
17.	Современные проблемы науки и образования : электрон. журнал. - URL: http://www.science-education.ru/ru/issue/index	Открытый доступ

5.5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Для освоения дисциплины обучающемуся необходимо прослушать курс лекций, посещать практические занятия, подготовиться к вопросам и заданиям, выносимым на текущий и промежуточный контроль, ознакомиться с рекомендуемой литературой. Методические указания для обучающихся изложены в разработанных на кафедре учебно-методических рекомендациях для аспирантов «Анатомия человека».

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, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, и включающими в себя: интерактивный мультимедийный комплекс - «Базис», экран настенный и проекционный, доску магнитно-маркерную, интерактивный анатомический стол «Пирогов», коллекцию натуральных препаратов, муляжей по всем разделам анатомии; коллекцию рентгенограмм, КТ-грамм, СКТ-грамм, МРТ-грамм органов и систем; компьютерную технику, негатоскоп, МФУ, антропометрический инструментарий.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и

обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

6.2. Технические и электронные средства.

№ п/п	Наименование	Количество
Презентации, фрагменты фильмов, комплекты плакатов, наглядных пособий и т.д.		
1	презентации по основным разделам дисциплины	38
2	коллекция рентгенограмм	400
3	компьютерные томограммы	50
4	спиральные компьютерные томограммы	50
5	магнитно-резонансные томограммы	50
6	коллекция натуральных сухих и влажных препаратов	200
7	препарированные мышечные и сосудистые трупы	3
8	египетские мумии	2
9	коллекция черепов животных и птиц	20
10	коллекция коррозионных и просветленных препаратов	60
11	коллекция черепов жителей Юга России	300

6.3. Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Наличие
1	OfficeStandard	+
2	System Center Configuration Manager Client ML, System Center Standard	+
3	Windows	+
4	OfficeStandard	+
5	Windows Server - Device CAL, Windows Server – Standard	+
6	Windows	+
7	Windows Server Datacenter - 2 Proc	+
8	Kaspersky Total Security 500-999 Node 1 year Educational Renewal	+
9	Предоставление услуг связи (интернета): «Ростелеком», «Эр-Телеком Холдинг», «МТС	+

10	Программное обеспечение «Антиплагиат»	+
----	---------------------------------------	---