

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации



Утверждаю
профессор по учебной работе
профессор Е.С. Богомолова

« 2 августа » 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Название дисциплины: АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА, ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ

Направление подготовки: 32.05.01 МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ДЕЛО

Квалификация (степень) выпускника: ВРАЧ ПО ОБЩЕЙ ГИГИЕНЕ, ПО ЭПИДЕМИОЛОГИИ

Факультет: МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЙ

Кафедра: НОРМАЛЬНОЙ АНАТОМИИ

Форма обучения: ОЧНАЯ

2019

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 32.05.01 (медико-профилактическое дело), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 552 от 15 июня 2017 года

Разработчики рабочей программы:

Стельникова Ирина Геннадьевна, доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой нормальной анатомии
Эрастов Евгений Ростиславович, доктор медицинских наук, доцент, доцент кафедры нормальной анатомии

Рецензенты:

Цыбусов Сергей Николаевич, доктор медицинских наук, профессор, заместитель директора Института биологии и биомедицины ФГОУ ВО ННГУ

Ермолин Игорь Леонидович, доктор биологических наук, профессор, профессор кафедры гистологии с цитологией и эмбриологией ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (протокол № 4, 21.04.2019 г.)

Заведующий кафедрой,
доктор медицинских наук, профессор

 Стельникова И.Г.)
21.04.2019

СОГЛАСОВАНО
Председатель цикловой методической комиссии
По естественно-научным дисциплинам,
д.б.н.

 Малиновская С.Л.

«22» апреля 2019г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель начальника УМУ,
д.м.н.

 Ловцова Л.В.
«23» апреля 2019г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины - В соответствии с ФГОС ВО специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело формирование универсальных и общих профессиональных компетенций будущего специалиста теоретико-методологическим содержанием и современными дидактическими средствами обучения раздела 1 «Анатомия человека» учебной дисциплины "Анатомия человека, топографическая анатомия" на основе использования системного, функционального, сравнительного, возрастного, топографо-анатомического подходов с учетом направленности подготовки выпускника требованиям профессионального стандарта, код 02.002, утвержденного приказом Минтруда РФ №399н «Специалист в области медико-профилактического дела» на объект, вид и область профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

1. Сформировать у обучающихся знание закономерностей анатомического строения тела человека, его органов и систем, дать представление об индивидуальных, возрастных и половых анатомических особенностях организма человека.

2. Научить анализировать учебную информацию, выработать способность к абстрактному мышлению, анализу и синтезу, научить строить собственное выводное знание-убеждение, самостоятельно формулировать анатомические закономерности.

3. Ознакомить обучающихся с информационно-коммуникационной предметной средой по анатомии человека, сформировать умение работать в ней и выработать навык использования информационных библиографических ресурсов и информационно-коммуникационных технологий для решения стандартных задач профессиональной деятельности будущего специалиста медико-профилактического дела.

4. Ознакомить обучающихся с международной анатомической терминологией, сформировать умения и выработать навыки использования международной анатомической терминологии в объеме, необходимом выпускнику, освоившему программу специалитета, для успешного осуществления медицинской, организационно-управленческой и научноисследовательской деятельности.

4. Сформировать у обучающихся навыки описания и демонстрации важнейших анатомических образований с использованием стандартных алгоритмов учебной деятельности и международной анатомической терминологии.

5. Показать обучающимся роль анатомических знаний, умений и навыков для дальнейшей профессиональной деятельности специалиста медико-профилактического дела в вопросах охраны здоровья граждан в 3 части обеспечения мер санитарно-эпидемиологического (профилактического) характера.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО организации.

2.1. Дисциплина относится к обязательной части ФГОС ВПО по специальности 32.05.01. «Медико-профилактическое дело». Изучается в 1,2 семестрах

2.2. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами/практиками: латинский язык, биология, экология.

2.3. Изучение дисциплины необходимо для знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами/практиками: гистология, эмбриология, цитология, нормальная физиология, патологическая анатомия, внутренние болезни, общая

физиотерапия, эндокринология, хирургические болезни, стоматология, акушерство и гинекология, неврология, медицинская генетика, отоларингология, акушерство и гинекология, педиатрия

3. Результаты освоения дисциплины и индикаторы достижения компетенций.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и общепрофессиональных (ОПК) компетенций

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
				Знать	Уметь	Владеть
1.	УК-4	способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1 _{ук.4} Уметь использовать вербальные и невербальные средства коммуникации и выбирать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия. ИД-2 _{ук.4} Уметь письменно излагать требуемую информацию. ИД-3 _{ук.4} Соблюдать общепринятые нормы общения и выражения своего мнения (суждения), в т.ч. в дискуссии, диалоге и т.д. ИД-4 _{ук.4} Уметь использовать современные информационные и коммуникационные средства и технологии. ИД-5 _{ук.4} Уметь осуществлять коммуникацию на иностранном языке в процессе академического и профессионального взаимодействия.	компьютерные технологии и информационная инфраструктура в организации; коммуникации в профессиональной этике; факторы улучшения коммуникации в организации, коммуникационные технологии в профессиональном взаимодействии; характеристики коммуникационных потоков; значение коммуникации в профессиональном взаимодействии; методы исследования коммуникативного потенциала личности; современные средства информационно-коммуникационных технологий.	создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-делового стили речи по профессиональным вопросам; исследовать проходимость информации по управленческим коммуникациям; определять внутренние коммуникации в организации; производить редакторскую и корректорскую правку текстов научного и официально-делового стили речи на русском и иностранном языке; владеть принципами формирования системы коммуникации; анализировать систему коммуникационных связей в организа	осуществлением устными и письменными коммуникациями, в том числе на иностранном языке; представлением планов и результатов собственной деятельности с использованием коммуникативных технологий; владеет технологией построения эффективной коммуникации в организации; передачей профессиональной информации в информационно-телекоммуникационных сетях; использованием современных средств информационно-коммуникационных технологий.
2.	ОПК-3	Способен решать профессиональ-	ИД-1 _{опк.3} Владеть	основные методы и средства	самостоятельно выбирать	принципами и методами

		ные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов.	алгоритмом основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований. ИД-2 <small>опк-3</small> Уметь интерпретировать результаты	организации совместной и индивидуальной деятельности; применение современных средств информационно-коммуникационных технологий при проведении научных исследований; методологические основы учебной и воспитательной деятельности; стандартные методы и технологии, позволяющие решать задачи проектирования образовательной среды; проектирование организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательным и потребностями	методологические подходы к организации совместной и индивидуальной деятельности; осуществлять взаимодействие с обучающимися, в том числе с особыми образовательными потребностями в вопросах учебной и воспитательной деятельности; анализировать и применять методы психолого-педагогического проектирования образовательной среды	проведения проектирования образовательной среды (в том числе совместной и индивидуальной деятельности); организовывать, прогнозировать и проводить анализ учебной и воспитательной деятельности
3.	ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	ИД-1 <small>опк-5</small> Владеть алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-2 <small>опк-5</small> Уметь оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. ИД-3 <small>опк-5</small> Уметь определять морфофункциональные, физио-	основные методы и средства профессиональной деятельности; применение современных средств информационно-коммуникационных технологий при проведении научных исследований; методологические основы организации и проведения мониторинговых исследований; стандартные методы и технологии, позволяющие решать диагностические	самостоятельно выбирать методологические подходы к разработке исследовательских программ в области мониторинга образовательных результатов обучающихся; осуществлять взаимодействие по разработке и реализации программы преодоления трудностей в обучении; анализировать и применять	принципами и методами проведения научных исследований; навыками организации, прогнозирования и проведения мониторинга образовательных результатов обучающихся, навыками разработки и реализации программ преодоления трудностей в обучении

			логические состояния и патологические процессы организма человека.	задачи в образовании; основы развития и обучения лиц с особыми образовательным и потребностями, методы статистической обработки данных научного исследования	методы психолого-педагогической диагностики, используемые в мониторинге оценки качества результатов и содержания образовательного процесса	
--	--	--	--	--	--	--

4. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении:

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1	УК-4,ОПК-3, ОПК-5	Введение	0,05
2.	УК-4,ОПК-3, ОПК-5	Опорно-двигательный аппарат	1,80
3.	УК-4,ОПК-3, ОПК-5	Спланхнология	1,36
1.	УК-4,ОПК-3, ОПК-5	Органы иммунной системы и пути оттока лимфы	0,25
2.	УК-4,ОПК-3, ОПК-5	Сердечно-сосудистая система	0,98
3.	УК-4,ОПК-3, ОПК-5	Неврология	1,75
4.	УК-4,ОПК-3, ОПК-5	Эстеziология	0,92
5.	УК-4,ОПК-3, ОПК-5	Топография сосудов и нервов в различных частях тела человека	0,5

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (АЧ)	
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	1	2
Аудиторная работа, в том числе	5,56	200	88	112
Лекции (Л)	1,56	56	28	28
Лабораторные практикумы (ЛП)				
Практические занятия (ПЗ)	4	144	60	84
Семинары (С)				
Самостоятельная работа студента (СРС)	2	124	56	68
Научно-исследовательская работа студента				
Промежуточная аттестация	1	36		36
зачет/экзамен (указать вид)				
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ	10	360	124	175

6. Содержание дисциплины

6.1. Разделы дисциплины и виды занятий:

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (в АЧ)

		Л	ЛП	ПЗ	С	СРС	всего
1	Введение	2					2
1	Опорно-двигательный аппарат	8		39		18	65
1	Спланхнология	10		21		18	49
2	Органы иммунной системы и пути оттока лимфы	2		5		2	9
2	Сердечно-сосудистая система	6		15		12	33
2	Неврология	8		45		10	63
2	Эстеziология	8		15		10	33
2	Топография сосудов и нервов в различных частях тела человека	12		4		2	18
	ИТОГО	56		144		124	324

6.2. Тематический план лекций:

№ п/п	Наименование тем лекций	Объем в АЧ	
		1 семестр	2 семестр
1	Анатомия как наука.	2	-
2	Опорные конструкции человеческого тела.	2	-
3	Строение черепа.	2	-
4	Учение о соединениях.	2	-
5	Мышца как орган.	2	-
6	Топографическая анатомия как наука	2	-
7	Топография верхней конечности.	2	-
8	Топография верхней конечности.	2	-
9	Топографическая анатомия грудной полости	2	-
10	Топографическая анатомия живота.	2	-
11	Топографическая анатомия головы и шеи.	2	-
12	Пищеварительная система	2	-
13	Дыхательная система	2	-
14	Выделительная система	2	-
15	Половая система	-	2
16	Сердце как орган.	-	2
17	Общие закономерности строения артериального русла	-	2
18	Общие закономерности строения венозного русла.	-	2
19	Общие закономерности строения лимфатической системы	-	2
20	Эндокринная система.	-	2
21	Спинной мозг	-	2
22	Конечный мозг. Сетчатое образование	-	2
23	Оболочки спинного и головного мозга.	-	2
24	Органы чувств. Статокинетический аппарат	-	2
25	Органы чувств. Орган слуха.	-	2
26	Органы чувств. Орган зрения	-	2
27	Органы чувств. Органы вкуса и обоняния. Кожа.	-	2
28	Вегетативная нервная система	-	2
	ИТОГО (всего - 56 АЧ)		

6.4. Тематический план практических занятий:

№ п/п	Наименование тем практических занятий	Объем в АЧ	
		1 семестр	2 семестр
1.	Принципы организации человеческого тела.	3	-
2.	Кости верхней и нижней конечности.	3	-
3.	Кости, составляющие мозговой отдел черепа.	3	-
4.	Кости лицевого отдела черепа. Топография черепа	3	-
5.	Классификация соединений. Соединения между позвонками. Соединение ребер и грудины. Соединение костей черепа.	3	-
6.	Соединения верхней конечности.	3	-
7.	Соединения нижней конечности.	3	-
8.	Мышцы спины.	3	-
9.	Мышцы груди и живота. Паховый канал.	3	-
10.	Мышцы и топография головы и шеи.	3	-
11.	Мышцы и топография верхней конечности.	3	-
12.	Мышцы и топография нижней конечности	3	-
13.	Итоговое занятие по опорно-двигательному аппарату.	3	-
14.	Обзор органов пищеварения. Анатомия и топография полости рта, зубов, языка, мягкого неба, глотки, пищевода, желудка, тонкого и толстого кишечника.	3	-
15.	Анатомия и топография слюнных желез, печени и поджелудочной железы. Желчный пузырь и желчевыводящие пути. Анатомия брюшины.	3	-
16.	Обзор органов дыхания. Анатомия полости носа, гортани, трахеи, бронхов.	3	-
17.	Анатомия и топография лёгких, плевры и средостения. Скелетотопия легких и плевры.	3	-
18.	Обзор органов выделения. Почка как орган. Структуры образования и выведения мочи. Мочеточник. Мочевой пузырь. Мочиспускательный канал.	3	-
19.	Анатомия и топография мужских и женских половых органов. Строение и топография мышц и фасций промежности. Рентгеноанатомия органов выделительной и репродуктивной систем. Эндокринная система.	3	-
20.	Итоговое занятие по пищеварительной, дыхательной, выделительной, репродуктивной и эндокринной системам.	3	-
21.	Общие закономерности организации сердечно-сосудистой системы. Круги кровообращения. Сердце как орган. Топография сердца и перикарда. Рентгеноанатомия сердца.	-	5
22.	Строение и функции артериального русла. Артериальное кровоснабжение головы, шеи, конечностей, грудной и брюшной полостей. Артериальные анастомозы.	-	5
23.	Строение и функции венозного русла. Венозный отток от головы, шеи, конечностей, грудной и брюшной полостей. Венозные анастомозы.	-	5
24.	Анатомия и топография органов лимфатической и иммунной систем. Лимфатические сосуды. Пути оттока лимфы. Центральные и периферические органы иммунной системы.	-	5
25.	Итоговое занятие по сердечно-сосудистой, лимфатической и иммунной системам.	-	5
26.	Организация центральной нервной системы. Анатомия и топография спинного мозга. Образование спинно-мозговых нервов. Анатомия ствола мозга.	-	5
27.	Обонятельный мозг. Базальные ядра. Боковые желудочки. Конечный мозг. Оболочки головного и спинного мозга.	-	5

	Спинномозговая жидкость, продукция и пути оттока.		
28.	Строение статокинетического анализатора.	-	5
29.	Слуховой анализатор	-	5
30.	Анатомия и топография органа зрения		5
31.	Орган обоняния и вкуса		5
32.	Подъязычный и добавочный нервы. Анатомия и топография ядер. Места выхода из мозга и черепа, зоны иннервации. Симптомы поражения.	-	5
33.	Блуждающий нерв. Анатомия и топография ядер. Места выхода из мозга и черепа, особенности топографии. Ветви и анастомозы. Зоны иннервации. Симптомы поражения.	-	5
34.	Языкоглоточный и лицевой нервы. Анатомия и топография ядер. Места выхода из мозга и черепа, зоны иннервации. Симптомы поражения отдельных ветвей.	-	5
35.	Тройничный нерв. Нервы глазного яблока (глазодвигательный, блоковой, отводящий). Анатомия и топография ядер. Места выхода этих нервов из мозга и черепа, зоны иннервации. Симптомы поражения.	-	5
36.	Анатомия и топография вегетативной нервной системы. Деление на отделы. Рефлекторные дуги вегетативной нервной системы.	-	5
37.	Анатомическая организация соматических сплетений. Шейное, плечевое, поясничное и крестцовое сплетения.	-	5
38.	Итоговое занятие по центральной нервной системе, органам чувств, черепномозговым нервам, вегетативной и периферической нервной системам.	-	2

6.6. Виды и темы самостоятельной работы студента (СРС):

№ п/п	Виды и темы СРС	Объем в АЧ	
		1 семестр	2 семестр
1.	Рефераты	9	9
2.	Работа с информационными ресурсами	11	11
3.	Работа с анатомическими препаратами в учебном отделе	10	10
4.	Работа в анатомическом музее	6	6
	ИТОГО (всего - 124 АЧ)		

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (печатные, электронные издания, интернет и другие сетевые ресурсы).

8.1. Перечень основной литературы:

п/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1.	Анатомия человека: учебник в 3 т.	М.Р.Сапин, Г.Л.Билич	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009	200	8
2.	Анатомия человека. - Т. I, II.	Под ред. М.Р.Сапина	М. : Медицина, 2009	200	10
3.	Атлас анатомии человека. Т. I, II, III	Г.Л.Билич, В.А.Крыжановский	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009.	200	6

8.2. Перечень дополнительной литературы

п/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	7	8
	Анатомия человека	М.Г. Привес	СПб : Гиппократ, 2002	250	6
	Атлас анатомии человека. Т. I, II, III	Р.Д.Синельников, Я.Р.Синельников	М.: Медицина, 1989-1996	200	10

8.3. Перечень методических рекомендаций для самостоятельной работы студентов:

п/№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	7	8
1.	Анатомия проводящих путей нервной системы	И.Г. Стельникова, М.Ю. Самарин, В.Н. Григорьева, А.А. Курникова, Л.Г. Никонова	Н.Новгород, НижГМА, 2011	200	100
2.	Биомеханическая система человека	В.Н.Садовников	Н.Новгород:	200	100

	(структурно-функциональный анализ): учебное пособие		Изд-во НГМА, 2007		
3.	Препарирование сосудов и нервов тела человека: методическое пособие	А.Г.Кочетков, И.В.Коновалова, Б.Г.Кузнецов	Н.Новгород, НГМА, 1997	200	100
4.	Оперативная хирургия и топографическая анатомия	Г.Е.Островерхов, Д.Н.Лубоцкий, Ю.М.Бомаш	Курск, 1995	200	4

8.4. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины:

<http://www.studmedlib.ru/>
<http://www.dartmouth.edu/~humananatomy/index.html> ,
<http://medwedi.ru/knigi>
<http://medvuz.info/load>

<http://mglinets.narod.ru/slide2.htm>
<http://medbiol.ru/medbiol/mozg/0003cc15.htm>

Интерактивные пособия:

<http://www9.biostr.washington.edu/da.html> ,
<http://www.visiblebody.com/> ,

Словари:

<http://medeponim.ru/>
<http://www.whonamedit.com/>
<http://tryphonov.narod.ru/tryphonov2/terms2/conrf.htm>
<http://linguaeterna.com/ru/lex.php>
<http://www.ruslat.info/>

История:

<http://ihm.nlm.nih.gov/>
<http://www.historymed.ru/>
<http://www.consultsos.com/pandora/>

Научные Интернет-ресурсы:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
<http://elibrary.ru/defaultx.asp>
<http://rsb.info.nih.gov/ij/> ,

<http://ddsdx.uthscsa.edu/> ,
<http://www.wolf.ru/Morphometry/software.html> , <http://www.hadleyweb.pwp.blueyonder.co.uk/>
;

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

Для полноценного изучения дисциплины используются следующие аудитории:

- анатомический музей, 120 кв. м, состоящий из трех залов, оснащенные витринами с влажными, сухими, мумифицированными и коррозионными препаратами
- трупохранилище, 250 кв.м., оснащенное специализированными анатомическими ваннами, тельферами для подъема препаратов
- анатомические залы (10), 500 кв.м, оснащенные двумя секционными столами, анатомическими ваннами для хранения влажных препаратов, носилками
- учебный отдел, состоящий из трех помещений, оснащенных анатомическими ваннами для хранения влажных препаратов, специальными шкафами для хранения костных препаратов и наглядных пособий (муляжей, схем, пластин)
- малая лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием для чтения лекций, проведения заседаний СНО, методических совещаний и конференций

Для каждого вида занятий имеется отдельное материально-техническое обеспечение:

Лекции:

1. Комплект электронных презентаций (20 основных и 30 дополнительных) для полного курса лекций
2. Лекционная аудитория, оснащенная презентационной техникой, проектором, экраном, ноутбуком, компьютером
3. Малая лекционная аудитория для чтения дополнительных лекций, оснащенная презентационной техникой, проектором, экраном, ноутбуком, компьютером

Практические занятия:

- Учебный зал, 50 кв.м, оснащенный необходимым оборудованием (секционные столы, раковины, носилки, стальные ванны для хранения препаратов, анатомические стулья), для проведения практических занятий
- Обновляющийся фонд натуральных анатомических препаратов, современные анатомические муляжи, модели, схемы, пластины
- Компьютерный класс (10 компьютеров), имеющих современное программное обеспечение для проведения итогового и экзаменационного тестирования

Научно-исследовательская деятельность студента:

- Лабораторный блок, состоящий из морфологической и гистохимической лабораторий, предназначенных для проведения экспериментальных морфологических исследований под руководством сотрудников кафедры (приготовление гистологических препаратов, забор материала, фиксация, резка, окраска)
- Лабораторный блок, оснащенный световыми микроскопами для изучения

гистологических препаратов, проведения морфометрических измерений
Самостоятельная работа студентов:

- Учебные залы, 500 кв.м, оснащенные необходимым оборудованием (секционные столы, раковины, носилки, стальные ванны для хранения препаратов, анатомические стулья), для самостоятельной внеаудиторной работы студентов и препарирования в вечернее время
- Обновляющийся фонд натуральных анатомических препаратов, современные анатомические муляжи, модели, схемы, пластины, выдаваемые в учебном отделе в вечернее время
- Компьютерный класс (10 компьютеров), имеющих современное программное обеспечение для репетиционного тестирования, подготовки рефератов, получения информации из сети интернет
- Анатомический музей, оснащенные витринами с влажными, сухими, мумифицированными и коррозионными препаратами (650 препаратов) для самостоятельной работы в вечернее время

9.3. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в числе отечественного производства

№ п.п.	Программное обеспечение	кол-во лицензий	Тип программного обеспечения	Производитель	Номер в едином реестре российского ПО	№ и дата договора
1	Wtware	100	Операционная система тонких клиентов	Ковалёв Андрей Александрович	1960	2471/05-18 от 28.05.2018
2	МойОфис Стандартный. Лицензия Корпоративная на пользователя для образовательных организаций, без ограничения срока действия, с правом на получение обновлений на 1 год.	220	Офисное приложение	ООО "НОВЫЕ ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ"	283	без ограничения с правом на получение обновлений на 1 год.
3	LibreOffice		Офисное приложение	The Document Foundation	Свободно распространяемое ПО	
4	Windows 10 Education	700	Операционные системы	Microsoft	Подписка Azure Dev Tools for Teaching	
5	Яндекс.Браузер		Браузер	ООО «ЯНДЕКС»	3722	