МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Физико-технический факультет

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной работе, качеству образования – первый проректор
_____Хагуров Т.А.
подпись
«28» мая 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.13 ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Направление подготовки 12.04.04 Биотехнические системы и технологии

Направленность Методы анализа и синтеза медицинских изображений

Форма обучения очно-заочная

Квалификация магистр

Краснодар 2021

Рабочая программа дисциплины «Организация научных исследований» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 12.04.04 Биотехнические системы и технологии (направленность Методы анализа и синтеза медицинских изображений)

Программу составил(и):
Н.М. Богатов., профессор

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры физики и информационных систем
протокол № 14 от «16» апреля 2021 г
заведующий кафедрой физики и
информационных систем Богатов Н.М.

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии физико-технического факультета
протокол № 13 от «16» апреля 2021 г
Председатель УМК факультета Богатов Н.М. _____

Рецензенты:

В.А. Исаев, доктор физ.-мат. наук, заведующий
кафедрой теоретической физики
и компьютерных технологий физико-технического факультета
ФГБОУ ВО «КубГУ»

Л.Р. Григорьян, кандидат физ.-мат. наук, ген. директор ООО НПФ «Мезон»

1. Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель дисциплины

Целью дисциплины является развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных и профессиональных компетенций в области исследования, разработки, внедрения и сопровождения биотехнических систем и технологий в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки. в частности целью дисциплины является подготовка выпускников к самостоятельной научно-исследовательской деятельности, требующей широкого образования по направлению подготовки и углублению профессиональной специализации.

1.2 Задачи освоения дисциплины

Основными задачами дисциплины «Организация научных исследований» являются:

- получение общих знаний по истории и методология науки и техники, сведений о жизни и научном творчестве величайших ученых прошлых времен и современности;
- анализ предпосылок открытия важнейших физических и биофизических законов и тех методов, основываясь на которых, эти открытия были сделаны;
- знакомство с новейшими физическими концепциями, определяющими логику развития биотехнических систем и технологий

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Организация научных исследований» относится к дисциплинам, включенным в базовую часть Б.1.О.11 образовательного цикла основной профессиональной образовательной программы профессионального образования по специальности 12.04.04 Биотехнические системы и технологии (Методы анализа и синтеза медицинских изображений).

Изучение студентами истории и методологии науки и техники в области биотехнических систем и технологий опирается на знание общей и теоретической физики, биофизики, медицинской техники, математического моделирования, педагогики и психологии.

1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «Организация научных исследований», соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины «Организация научных исследований» и технологий» направлен на формирование компетенций **ОПК-1; ПК-1.**

№ п.п.	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции		
		знает	**умеет**	**владеет**
1.	**ОПК-1** Способен представлять современную научную картину мира, выявлять естественнонаучную сущность проблемы, формулировать задачи, определять пути их решения и оценивать эффективность	современную научную картину мира, выявляет естественнонаучную сущность проблемы проектирования	формулировать задачи, направленные на проведение исследований, проектирование и использование	способностью формулировать задачи, определять пути их решения и оценивать эффективность выбора и

№ п.п.	Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции		
		знает	**умеет**	**владеет**
	выбора и методов правовой защиты результатов интеллектуальной деятельности с учетом исследований, разработки и проектирования биотехнических систем и технологий	, производства и использования в практической деятельности биотехнических систем	в практической деятельности биотехнических систем и медицинских изделий	методов правовой защиты результатов интеллектуальной деятельности с учетом исследований
2.	**ПК-1** Способность к анализу состояния научно-технической проблемы, технического задания и постановке цели и задач проектирования биотехнических систем и медицинских изделий на основе подбора и изучения литературных и патентных источников	методы анализа состояния научно-технической проблемы, технического задания и постановке цели и задач проектирования биотехнических систем и медицинских изделий	составлять план поиска научно-технической информации по разработке биотехнических систем и медицинских изделий	способностью проводить поиск и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по разработке биотехнических систем и медицинских изделий

2. Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице *(для студентов ОФО).*

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры (часы)	
		3	-
Контактная работа, в том числе:	**28,2**	**28,2**	
Аудиторные занятия (всего):	**28**	**28**	
Занятия лекционного типа	14	14	-
Лабораторные занятия	-	-	-
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)	14	14	-
	-	-	-
Иная контактная работа:	**0,2**	**0,2**	
Контроль самостоятельной работы (КСР)	-	-	
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	0,2	
Самостоятельная работа, в том числе:	**43,8**	**43,8**	
Курсовая работа	-	-	-
Проработка учебного (теоретического) материала	40	40	-
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка	-	-	-

сообщений, презентаций)				
Реферат		-	-	-
Подготовка к текущему контролю		3,8	3,8	-
Контроль:		**-**	**-**	
Подготовка к экзамену		-	-	
Общая трудоемкость	**час.**	**72**	**72**	**-**
	в том числе контактная работа	**28,2**	**28,2**	
	зач. ед	**2**	**2**	

2.2 Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.
Разделы дисциплины, изучаемые в семестре 3 *(для студентов ОФО)*:

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	СРС
1	2	3	4	5	6	7
1.	Исторические предпосылки развития биотехнических систем	16	4	2	-	12
2.	Развитие биотехнических систем в сегодняшнем обществе и вопросы решаемые наукой	18	3	4	-	11
3.	Методология науки и техники современных биомедицинских систем и технологий	18	3	4	-	10
4.	Примеры реализации биотехнических систем	19,8	4	4	-	10,8
	Итого по дисциплине:		14	14	-	43,8

2.3 Содержание разделов дисциплины:

2.3.1 Занятия лекционного типа

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Исторические предпосылки развития биотехнических систем	Естествознание как система наук о природе. Методы и модели научного познания. Методология науки. Специфика научной деятельности. Критерии научного знания. Методы и средства научного познания. Возникновение естествознания. Структура научного знания. Научные открытия.	Контрольные вопросы
2.	Развитие	Зарождение физических и биофизических	Контрольные

	биотехнических систем в сегодняшнем обществе и вопросы решаемые наукой	представлений. Хронологические и географические рамки древнейших культур. Миф как часть культурного наследия древнейших народов. Мифологическая картина мира. Натурфилософские представления древнего Китая и древней Индии. Физические концепции эпохи античности. Античная культура: время, место, особенности миропонимания, периодизация. Специфика первых систем теоретического физического знания. Концепция атомистики. Физическое учение Платона, Аристотеля. Естествознание в средние века, в эпоху возрождения.	вопросы
3.	Методология науки и техники современных биомедицинских систем и технологий	Роль и место человека в биотехнической системе. Методология создания современных биомедицинских систем и технологий.	Контрольные вопросы
4.	Примеры реализации биотехнических систем	Медицинские диагностические, терапевтические, хирургические системы и комплексы. Комплексы психоэмоциональных исследований.	Контрольные вопросы

2.3.2 Занятия семинарского типа

Согласно учебному плану семинарские занятия по данной дисциплине не предусмотрены.

2.3.3 Лабораторные занятия

№	Наименование раздела	Тематика лабораторных занятий	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Исторические предпосылки развития биотехнических систем	Модели научного познания. Научные традиции. Научные революции. Фундаментальные научные открытия. Развитие наук о природе человека.	Сдача лабораторных работ
2.	Развитие биотехнических систем в сегодняшнем обществе и вопросы решаемые наукой	Технические и экологические проблемы современного общества. Роль биотехнических систем и технологий в современном обществе.	Сдача лабораторных работ
3.	Методология науки и техники современных биомедицинских систем и технологий	Методология создания современных биомедицинских систем и технологий.	Сдача лабораторных работ
4.	Примеры реализации биотехнических систем	Медицинские диагностические, терапевтические, хирургические системы и комплексы. Комплексы психоэмоциональных исследований.	Сдача лабораторных работ

2.3.4 Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы – не предусмотрены

2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№	Наименование раздела	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	Проработка учебного (теоретического) материала	1. Григорьев, В.И. О физиках и физике [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Москва : Физматлит, 2008. — 264 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/59504. 2. Бинги, В.Н. Принципы электромагнитной биофизики [Электронный ресурс] : монография — Электрон. дан. — Москва : Физматлит, 2011. — 592 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/5259 3. Липкин, А.И. Место и роль науки в контексте технических проектов XX века [Электронный ресурс] / А.И. Липкин, В.С. Федоров. // Российский гуманитарный журнал. — Электрон. дан. — 2015. — № 5. — С. 321-338. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/journal/issue/296324 4. Назаров, И.В. Статус и структура методологии науки [Электронный ресурс] // Российский гуманитарный журнал. — Электрон. дан. — 2015. — № 5. — С. 339-346. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/journal/issue/296324. — Загл. с экрана. 5. Карташова, А.А. Трансформация и деформация научного знания в связи с расширением научных подходов и методов [Электронный ресурс] // Российский гуманитарный журнал. — Электрон. дан. — 2015. — № 5. — С. 347-357. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/journal/issue/296324
2	Подготовка к текущему контролю	

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом,

– в форме электронного документа,

– в форме аудиофайла,

– в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа,

– в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3. Образовательные технологии

Интерактивные образовательные технологии: технология развития критического мышления в процессе дискуссии, занятия с проблемным изложением, использование средств мультимедиа, технология моделирования или информационно-логического проектирования.

В процессе преподавания дисциплины могут использоваться следующие методы:

– лекции;

– домашние задания;

– индивидуальные практические задания;

– консультации преподавателей;

– самостоятельная работа студентов (изучение теоретического материала, подготовка к практическим занятиям, выполнение домашних работ и индивидуальных типовых расчетов, подготовка к опросу, тестированию и зачету).

Для проведения лекционных занятий могут использоваться мультимедийные средства воспроизведения активного содержимого, позволяющего слушателю воспринимать особенности изучаемого материала, зачастую играющие решающую роль в понимании и восприятии, а также формировании профессиональных компетенций. Эффективное обсуждение сложных и дискуссионных вопросов и проблем.

Сопровождение самостоятельной работы студентов также может быть организовано в следующих формах:

– усвоение, дополнение и вникание в разбираемые разделы дисциплины при помощи знаний получаемых по средствам изучения рекомендуемой литературы и осуществляемое путем подготовки индивидуальных докладов;

– консультации, организованные для разъяснения проблемных моментов при самостоятельном изучении тех или иных аспектов разделов усваиваемой информации в дисциплине.

Основные образовательные технологии, используемые в учебном процессе:

– лекции с проблемным изложением;

– обсуждение сложных и дискуссионных вопросов и проблем и разрешение проблем;

– компьютерные занятия в режимах взаимодействия «преподаватель – студент», «студент – преподаватель», «студент – студент»;

– технологии смешанного обучения: дистанционные задания и упражнения, составление глоссариев терминов и определений, групповые методы Wiki, интернет-тестирование и анкетирование.

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях:

– технология развития критического мышления;

– лекции с проблемным изложением;

– изучение и закрепление нового материала (использование вопросов, Сократический диалог);

– обсуждение сложных и дискуссионных вопросов и проблем («Займи позицию (шкала мнений)», проективные техники, «Один – вдвоем – все вместе», «Смени позицию», «Дискуссия в стиле телевизионного ток-шоу», дебаты, симпозиум);

– разрешение проблем («Дерево решений», «Мозговой штурм», «Анализ казусов»);
– творческие задания;
– работа в малых группах;
– технология компьютерного моделирования численных расчетов.

Сопровождение самостоятельной работы студентов также организовано в следующих формах:

– усвоение, дополнение и вникание в разбираемые разделы дисциплины при помощи знаний получаемых по средствам изучения рекомендуемой литературы и путем подготовки докладов;

– консультации, организованные для разъяснения проблемных моментов при самостоятельном изучении тех или иных аспектов разделов усваиваемой информации в дисциплине.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля.

Ниже приведены <u>примеры</u> контрольных вопросов для текущего контроля.

1. Что является научной основой биотехнических систем и технологий?
2. Какова современная структура биотехнических систем и технологий?
3. Каково место биотехнических систем и технологий в системе наук и ее роль в развитии естествознания?
4. Каковы основные этапы развития биотехнических систем и технологий?
5. Каковы основные этапы развития представлений о пространстве и времени и основные физические концепции пространства и времени?
6. Чем отличается эксперимент от наблюдения?
7. Как связано представление о существовании эфира с принципом относительности?
8. Что такое принцип близкодействия и дальнодействия и как менялись взгляды на природу электромагнитного взаимодействия?
9. Почему принцип относительности Эйнштейна не согласуется с Ньютоновскими представлениями об абсолютном времени.
10. В чем трудности построения релятивистской теории гравитации?
11. Каковы предпосылки построения геометризованной теории гравитации?
12. Какие изменения произошли в космологии в XX веке?
13. Как были получены первые свидетельства реальности существования атомов?
14. Почему молекулярно-кинетическая теория подвергалась критике в конце XIX века?
15. Какие свидетельства реальности существования атомов, полученные в конце XIX – начале XX века оказались решающими?
17. Что нового внесла квантовая теория в понимание природы человека?
18. Каковы современные представления о строении и функционировании организма?

Темы дискуссий для текущего контроля.

1. Дискуссия «Противоречия научных традиций и моделей научного познания»
2. Дискуссия «Техническая революция и проблемы экологии»
3. Дискуссия «Возможна ли полная автоматизация медицинской техники?»

4. Дискуссия «Достоверность методов компьютерной медицинской диагностики»

4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.

По дисциплине «Организация научных исследований» предусмотрен зачет, который является формой промежуточной аттестации.

Вопросы, выносимые на зачет

1. Методы и средства научного познания.
2. Модели научного познания.
3. Фундаментальные научные открытия.
4. Натурфилософские представления древнего Китая и древней Индии.
5. Натурфилософские представления древней Индии.
6. Мифологическая картина мира.
7. Специфика первых систем теоретического биофизического знания.
8. Биофизическое учение Платона.
9. Аристотелево учение о природе челогвека.
10. Основные медицинские достижения средневековья.
11. Экспериментальные медицинские исследования Леонардо да Винчи.
12. Развитие волновой концепции света.
13. Концепции классической электродинамики.
14. Применение электрического и магнитного полей в медицине.
15. Применение электромагнитного излучения в медицине.
16. Применение ионизирующих излучений в медицине.
17. Применение нанотехнологий в медицине.
18. Роль и место человека в биотехнической системе.
19. Методология создания современных биомедицинских систем и технологий.
20. Медицинские диагностические системы и комплексы.
21. Медицинские терапевтические системы и комплексы.
22. Медицинские хирургические системы и комплексы.
23. Комплексы психоэмоциональных исследований.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме,
– в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
– в печатной форме,
– в форме электронного документа.
Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

5.1 Основная литература:

1. Григорьев, В.И. О физиках и физике [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Москва : Физматлит, 2008. — 264 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/59504.
2. Бинги, В.Н. Принципы электромагнитной биофизики [Электронный ресурс] : монография — Электрон. дан. — Москва : Физматлит, 2011. — 592 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/5259
3. Липкин, А.И. Место и роль науки в контексте технических проектов XX века [Электронный ресурс] / А.И. Липкин, В.С. Федоров. // Российский гуманитарный журнал. — Электрон. дан. — 2015. — № 5. — С. 321-338. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/journal/issue/296324
4. Назаров, И.В. Статус и структура методологии науки [Электронный ресурс] // Российский гуманитарный журнал. — Электрон. дан. — 2015. — № 5. — С. 339-346. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/journal/issue/296324. — Загл. с экрана.
5. Карташова, А.А. Трансформация и деформация научного знания в связи с расширением научных подходов и методов [Электронный ресурс] // Российский гуманитарный журнал. — Электрон. дан. — 2015. — № 5. — С. 347-357. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/journal/issue/296324
Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах «Лань» и «Юрайт».

5.2 Дополнительная литература:

1. Кореневский, Николай Алексеевич, Попечителев, Евгений Парфирович, Серегин, Станислав Петрович Медицинские приборы, аппараты, системы и комплексы: учебное пособие для студентов вузов /Н. А. Кореневский, Е. П. Попечителев, С. П. Серегин ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Курский гос. техн. ун-т, С.-Петерб., гос. электротехн. ун-т Изд. 2-е -Курск: [ОАО "ИПП "Курск"], 2009
2. Никифоров, И. Я. Творцы физических наук: [учебное пособие для студентов] /И. Я. Никифоров -Ростов н/Д: Феникс , 2009

5.3. Периодические издания:

1. Врач и информационные технологии
2. Биотехносфера
3. Вестник новых медицинских технологий
4. Медицинская физика
5. Российский физиологический журнал им. И.М.Сеченова
6. Медицинская техника

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля).

1. http://moodle.kubsu.ru/course/view.php?id=378#section-2
2. http://e.lanbook.com/
3. http://www.sciencedirect.com/
4. http://www.scopus.com/
5. http://www.elibrary.ru/
6. http://iopscience.iop.org/

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

Сопровождение самостоятельной работы студентов может быть организовано в следующих формах:
- подготовка к дискуссии;
- изучение разделов дисциплин посредством рекомендуемой литературы;
- консультации, организованные для разъяснения проблемных моментов при самостоятельном изучении вопросов дисциплины.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю).

8.1 Перечень информационных технологий.

1. Использование специализированых пакетов математических программ (MathLab, MathCad и др.).
2. Работа в MS Office, ОС Linux и Windows при подготовке отчетов по лабораторным работам.

8.2 Перечень необходимого программного обеспечения.

1. ПО MS Excel,
2. ПО MS Word,
3. ПО MS PowerPoint
4. ПО Paint

8.3 Перечень информационных справочных систем:

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» (**http://www.consultant.ru**)
2. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (**http://www.elibrary.ru)/**

9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащенность
1.	Лекционные занятия	Аудитория для проведения занятий лекционного типа (350040, г. Краснодар, ул.Ставропольская, 149) аудитория 201С. Оснащение: демонстрационное мультимедийное оборудование (проектор, компьютер, аудиосистема, экран), демонстрационный стол, типовой комплект плакатов, типовой комплект демонстраций, комплект учебной мебели, доска учебная, компьютерная техника с подключением к сети «Интернет».
2.	Семинарские занятия	Аудитория для проведения занятий семинарского типа (350040, г. Краснодар, ул.Ставропольская, 149) аудитория 148 С, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) и соответствующим программным обеспечением (ПО): ОС Windows, MS Office.
3.	Групповые (индивидуальные) консультации	Аудитория для групповых (индивидуальных) консультаций (350040, г. Краснодар, ул.Ставропольская, 149) аудитория 315С. Оснащение: типовой комплект плакатов, типовой комплект демонстраций, комплект учебной мебели, доска учебная, проектор, доска интерактивная.
4.	Текущий контроль, промежуточная аттестация	Аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации 350040 г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149, № 315С. Комплект учебной мебели на 60 мест; Доска учебная магнитно-маркерная; Доска учебная меловая; Проектор Epson EB-585Wi; Экран Projecta SlimScreen;
5.	Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы, 350040 г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149, № 208С. Комплект учебной мебели на 20 мест; Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет», программным обеспечением в режиме подключения к терминальному серверу, программой экранного увеличения и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.