

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра нормальной физиологии

Рабочая программа по дисциплине
«1.5.5 Физиология человека и животных»

Разработчики рабочей программы

1. Мирошниченко Игорь Васильевич
2. Чайникова Ирина Николаевна
3. Исенгулова Айнагуль Акимкереевна

1. Трудоёмкость дисциплины

№	Виды образовательной деятельности	Часы
1	Консультации	80,00
2	Самостоятельная работа	350,00
3	Контроль (экзамен)	2,00
Общая трудоёмкость (в часах)		432,00

Форма промежуточной аттестации: экзамен.

2. Цели и задачи дисциплины
Цель

Формирование у обучающихся профессиональных и педагогических знаний, умений и владений, обеспечивающих способность и готовность выпускника в полной мере осуществлять научно-исследовательскую и педагогическую работы и применение полученных знаний при решении профессиональных задач в области физиологии

Задачи

1. Формирование специальных знаний по современной физиологии.
2. Освоение современных технологий профессиональной, научной, педагогической деятельности, необходимых для практической работы в различных областях здравоохранения, в научной сфере и в высшей школе.
3. Освоить методические основы преподавания физиологии.
4. Обеспечение личностно-профессионального роста обучающегося, необходимого для его самореализации как специалиста.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

№	Дескриптор	Описания	Формы контроля
1	Знать	<ul style="list-style-type: none"> -цели и задачи научных исследований по направлению деятельности, базовые принципы и методы их организации. -фундаментальные принципы и уровни биологической организации, регуляторные механизмы на каждом уровне. -основные черты строения, метаболизма, закономерности воспроизведения, специализации клеток, основные черты строения, развития, функционирования и эволюции тканей животных и человека, типы тканей. -иметь представление о единстве и многообразии клеточных типов. -основные этапы онтогенеза, морфологические функциональные изменения, возникающие в ходе развития, понимать механизмы роста, морфогенеза, дифференциации, причины появления аномалий развития. -принцип системной организации, дифференциации и интеграции функций организма. -анатомию систем и органов человека, их топографию, органогенез, стадии эволюции человека. -регуляторные механизмы обеспечения гомеостаза живых систем. -иметь представление о формировании иммунитета в системах органов и о процессах, отвечающих за иммунную реакцию у различных организмов. -особенности строения и функционирования основных систем органов животных и человека на молекулярном, клеточном, тканевом, органном и организменном уровнях, принципы восприятия и переработки информации, сравнительно-физиологические аспекты становления функций, принципы системной интеграции функций организма. -особенности психофизиологии человека, закономерности работы его мозга, приеме и обработке информации, и разных родах практической деятельности. -иметь представление о закономерностях интегративной деятельности мозга, формировании условных рефлексов, механизмах памяти, регуляции целенаправленных действий. -современные достижения в области физиологии 	устный опрос

	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> -уметь составлять общий план работы по заданной теме, предлагать методы исследования и способы обработки результатов, проводить исследование, представлять полученные результаты исследования. -планировать проведение эксперимента, создавать экспериментальные модели. -работать с лабораторными животными, культурами тканей. -разрабатывать планы практических занятий и лекций по физиологии человека и животных, следуя установленным методологическим и методическим подходам с учётом требований научного и научно-публицистического стиля. -предлагать методы исследования и способы обработки результатов, проводить исследование по согласованному с руководителем плану, представлять полученные результаты в области физиологии человека и животных. - уметь анализировать полученные результаты проведенных исследований. -уметь приобретать новые знания, используя современные информационные образовательные технологии, пользоваться учебной, научной и научно-популярной литературой, сетью Интернет, преобразования информации в текстовые и табличные редакторы. -определять основные проблемы дисциплин, составляющих конкретную область его деятельности, устанавливать их взаимосвязь в целостной системе знаний. -проводить наблюдение, описание, идентификацию, классификацию, культивирование биологических объектов. -адекватно оценивать современные достижения в области физиологии и сопоставлять новые данные с классическими представлениями; -определять значимость полученных результатов и применять их в практической деятельности. 	контрольная работа; описание макро (микро) препаратов
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> -навыками и методами анатомических, морфологических и таксономических исследований биологических объектов (приготовление объекта к исследованию, фиксация, резка, окраска, микроскопия, препарирование, зарисовка, работа с коллекционным материалом и др.); -методами исследования и анализа живых систем, математическими методами обработки результатов биологических исследований; -методами работы с экспериментальными животными на всех экспериментальных уровнях с учетом правовых норм; -иметь представление о методах анализа и моделировании экологических и эволюционных процессов; -иметь представление о методах культуры клеток, тканей и органов; -навыками анализа и изложения результатов физиологического эксперимента. -технологиями оценки полученных результатов по вопросам анатомии человека для решения научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущихся на иностранном языке. 	проверка практических навыков; собеседование по полученным результатам исследования

1.	Физиология возбудимых тканей	<p>Характеристика возбудимых тканей и законы раздражения. Зависимость ответной реакции ткани от силы раздражителя и временных параметров его действия на ткань. Механизм возникновения биопотенциалов. Современные представления о мембранной теории происхождения потенциала покоя и потенциала действия. Мембранные поры и проницаемость. Калий-натриевый насос. Роль ионов кальция в генерации потенциала действия.</p> <p>Физиология нервной ткани. Функциональное значение нервных волокон, особенности строения и физиологические свойства. Проведение нервного импульса. Функциональная лабильность нервной ткани. Учение Виденского, Ухтомского о парабозе. Строение и физиология нервно-мышечного синапса. Синапсы с электрической передачей возбуждения.</p> <p>Синапс. Механизм синаптической передачи возбуждения. Механизм освобождения медиаторов. Возбуждающий постсинаптический потенциал. Возникновение импульса и интеграция возбуждения в постсинаптической мембране</p> <p>Физиология мышц. Физиологические свойства скелетных мышц и мышечных волокон. Строение мышечного волокна. Возбуждение мышечного волокна. Передача возбуждения к сократительному аппарату. Механохимия мышечного сокращения и его энергетика. Рабочие движения и методы их регистрации. Двигательные единицы, их виды. Работа мышц по обеспечению позы и по осуществлению движений. Сила мышц. Утомление при мышечной деятельности. Природа и локализация утомления. Влияние нервных и гуморальных факторов на восстановление работоспособности организма после мышечной деятельности. Активный отдых, спортивная тренировка. Строение и особенности гладких мышц.</p>
2.	Физиология внутренней среды организма	<p>Гомеостаз. Основные физиологические константы жидкостей внутренней среда организма (кровь, лимфа, тканевая жидкость) и саморегуляторные механизмы поддержания этих констант. Гомеостаз. Гомеокинез. Общие принципы, лежащие в основе функциональных систем поддержания гомеостаза во внутренней среде организма и понятие о клеточном и гуморальном иммунитете.</p> <p>Физиология крови. Количество и состав крови человека. Состав плазмы. Роль отдельных ее компонентов в обеспечении гомеостатической функции крови. Строение и физиологические функции эритроцитов. Физиология эритропэза и разрушения эритроцитов. Понятие об эритроне и его нервно-гуморальной регуляции. Лейкон, его структура. Лейкопозз и его регуляция. Физиологические свойства и функции отдельных видов лейкоцитов. Лейкоцитарная формула крови. Современные представления о системах и механизмах свертывания и противосвертывания крови и их регуляция. Защитная функция крови.</p> <p>Регуляция кроветворения. Роль нервных и гуморальных механизмов в регуляции кроветворения и перераспределения элементов крови. Роль селезенки, печени, костного мозга, желудочно-кишечного тракта в механизмах кровеобразования, кроветворения и депонирования крови. Вязкость крови и факторы ее определяющие.</p> <p>Функциональное значение крови. Функция крови. Нервная и гуморальная регуляция функций крови. Значение ЦНС в регуляции функций крови. Понятие о функциональных депо крови. Состав и значение лимфы. Лимфообразование. Лимфатическая система и лимфообращение.</p>

3.	Физиология дыхания	<p>Биомеханика дыхания. Физиологические основы, растяжимость легких, эластическое сопротивление дыханию. Внутриплевральное отрицательное давление и его значение. Работа дыхательных мышц.</p> <p>Вентиляция легких. Вентиляция легких, легочные объемы и емкости. Негомогенность регионарной легочной вентиляции и кровотока. Динамические показатели дыхания. Состав и свойства альвеолярного воздуха. Сурфактанты и их роль для альвеолярных процессов газообмена в альвеолах.</p> <p>Диффузия газов в легких. Транспорт O_2 и CO_2 кровью. Газообмен между легкими и кровью, кровью и тканями. Рефлексы рецепторов легких, верхних дыхательных путей, дыхательных мышц, хеморецепторов сосудов и мозга, обеспечивающих регуляцию дыхания. Роль блуждающего нерва в дыхании. Саморегуляция вдоха и выдоха.</p> <p>Историческое развитие представлений о дыхательном центре. Нейронная организация дыхательного центра. Дыхательный центр как многоуровневая организация. Автоматия дыхательного центра, гипотезы ее объясняющие. Механизм первого вдоха. Регуляция дыхания при мышечной работе. Дыхание при гипоксии и гипероксии. Характеристика понятий диспноэ, (гиперпноэ) и апноэ. Взаимосвязь дыхания с другими системами в организме.</p>
4.	Физиология кровообращения	<p>Значение кровообращения для организма. Развитие учения о кровообращении.</p> <p>Общий план строения аппарата, кровообращения и закономерности, которым оно подчиняется. Основные законы гидродинамики, применение их для объяснения закономерностей движения крови в сосудах. Закон Пуазейля. Ламинарный и турбулентный ток жидкостей.</p> <p>Строение и дифференциация сосудов. Давление в различных отделах сосудистого русла. Пульсовое давление. Методы измерения кровяного давления, кровотока и объемов циркулирующей крови в сердечно-сосудистой системе. Микроциркуляция. Строение и функция капиллярного русла. Транскапиллярный обмен. Особенности регионарной ангиоархитектоники капиллярного русла. Резистивные и емкостные сосуды. Механизмы регуляции сосудистого тонуса. Базальный тонус сосудов и его нервная и гуморальная регуляция. Сосудосуживающие и сосудорасширяющие нервы. Рабочая и реактивная гиперемия. Регуляция объема циркулирующей крови.</p> <p>Функциональные особенности коронарного, мозгового, легочного, портального, почечного, печеночного, кожного кровообращения.</p> <p>Строение сердца и его роль в кровообращении. Нагнетательная функция сердца. «Закон сердца» Старлинга и современные дополнения к нему. Внешняя работа сердца и ее эффективность. Строение и физиология сердечной мышцы. Инотропное состояние сердечной мышцы, его показатели (индексы), роль кальция, катехоламинов. Современные представления о механизме электромеханического сопряжения. Лестница Боудича, эффект Анрепа, электростимуляция сердца. Мембранный потенциал и потенциал действия сердечной мышцы. Пейсмекерный потенциал. Проводящая система сердца. Понятие об адренергических образованиях сердца. Ритмическая активность различных отделов сердца. Электрокардиография. Векторный анализ электрокардиограммы. Значение структурных и функциональных особенностей сердечной мышцы</p>

		<p>для деятельности сердца, как единого целого. Нервная и гуморальная регуляция деятельности сердца.</p> <p>Сердечно-сосудистый центр продолговатого мозга и спинальные вегетативные нейроны: их связь. Тоническая активность сердечно-сосудистого центра продолговатого мозга. Роль высших отделов центральной нервной системы и кортико-гипоталамических механизмов в регуляции деятельности сердечно-сосудистой системы. Рефлексогенные зоны сердечно-сосудистой системы, их роль в поддержании артериального давления. Рефлекторные влияния на сердечно-сосудистую систему.</p> <p>Проблема саморегуляции артериального давления. Изменения деятельности сердечно-сосудистой системы при физических и эмоциональных напряжениях, экстремальных состояниях. Функциональные методы оценки тренированности сердечно-сосудистой системы.</p>
5.	Физиология пищеварения	<p>Роль отечественных ученых (В.А. Басов, И.П. Павлов, К.М. Быков, И.П. Разенков и др.) в изучении физиологии пищеварения.</p> <p>Питание и регулирующие системы организма. Функциональная система, определяющая уровень питательных веществ в организме. Физиологические основы голода, аппетита и насыщения. Биологически активные вещества желудочно-кишечного тракта (система АРИД) и их роль в регуляции пищеварения. Сенсорное и метаболическое насыщение. Пищевой центр. Методы исследования функций пищеварительного аппарата.</p> <p>Пищеварительный тракт и функциональное значение его частей в процессе пищеварения.</p> <p>Пищеварение в полости рта. Метода исследования слюнных желез. Состав слюны, значение ее составных частей. Механизм секреции слюны. Регуляция слюноотделения. Механические процессы в ротовой полости. Пищевод и его функция.</p> <p>Пищеварение в полости желудка.</p> <p>Методы изучения секреторной функции желудка. Состав желудочного сока и значение его компонентов (ферменты, соляная кислота, слизь). Нервные и гуморальные механизмы возбуждения и торможения желудочной секреции. Фазы желудочной секреции. Двигательная деятельность желудка, современные метода ее исследования, типы сокращений, регуляция двигательной деятельности желудка. Взаимосвязь моторики желудка и сокоотделения. Эвакуация содержимого желудка.</p> <p>Секреторная функция поджелудочной железы. Состав поджелудочного сока и значение его компонентов для пищеварения. Механизмы регуляции секреторной деятельности поджелудочной железы. Образование и выделение желчи. Значение желчи в процессах пищеварения. Механизмы образования желчи. Регуляция желчеобразования и желчевыделения. Пищеварение в 12-перстной кишке.</p> <p>Пищеварение в тонкой и толстой кишках. Состав и свойства кишечного сока. Кишечный химус, его свойства. Регуляция деятельности желез кишечника. Полостное и мембранное (пристеночное) пищеварение, общая характеристика, значение их в пищеварении и всасывании. Двигательная деятельность тонкого кишечника. Виды сокращения тонких кишок. Регуляция двигательной деятельности кишок. Особенности пищеварения в толстой кишке. Прямая кишка и дефекация.</p>

		<p>Физиология всасывания. Методы его изучения. Механизмы всасывания. Особенности всасывания белков, жиров, углеводов, воды и солей. Регуляция всасывания. Физиологическое значение бактериальной флоры в толстых кишках. Барьерная роль печени. Изменения деятельности сердечно-сосудистой системы при физических и эмоциональных напряжениях, экстремальных состояниях. Функциональные методы оценки тренированности сердечно-сосудистой системы.</p>
6.	<p>Физиология обмена веществ и энергии. Терморегуляция.</p>	<p>Энергетический обмен организма в покое. Факторы, влияющие на основной обмен. Дыхательный коэффициент и его изменения. Специфическое динамическое действие пищи на обмен. Физиологические принципы компенсации энергетических и пластических затрат (основы рационального питания). Температурная топография организма человека, ее величина и колебания. Представление о «ядре» и «оболочке». Физиологические механизмы поддержания относительного постоянства температуры.</p> <p>Механизмы теплообразования и теплоотдачи. Химическая и физическая терморегуляция. Саморегуляция температуры тела. Нервные и гуморальные механизмы их регуляции. Адаптация организма к низким и высоким температурам окружающей среды. Механизмы терморегуляции при физической работе различной тяжести. Значение сосудистых реакций в терморегуляции. Роль потоотделения и дыхания в отдаче тепла. Изменения деятельности сердечно-сосудистой системы при физических и эмоциональных напряжениях, экстремальных состояниях. Функциональные методы оценки тренированности сердечно-сосудистой системы.</p>
7.	<p>Физиология выделения</p>	<p>Выделение как одна из функций, обеспечивающих постоянство внутренней среды организма. Почки, их строение и выделительная функция. Нефрон как функциональная единица почки. Особенности почечного кровообращения, современные представления о механизмах мочеобразования. Клубочковая фильтрация. Канальцевая реабсорбция и секреция. Методы оценки величины фильтрации, реабсорбции и секреции. Коэффициент очищения и его определение. Роль почек в выделительной функции и поддержании осмотического давления, кислотно-щелочного равновесия, водного баланса, минерального и органического состава внутренней среды.</p> <p>Современные представления о нейрогуморальных механизмах регуляции выделительной и гомеостатической функции почек. Условно-рефлекторные изменения деятельности почек. Олигурия и анурия. Ренин-ангиотензиновая система и кровяное давление.</p> <p>Механизмы саморегуляции осмотического давления. Жажда и солевой аппетит. Экскреторная функция кожи и потовых желез. Потоотделение. Экскреторная функция печени, легких и желудочно-кишечного тракта. Механизм мочеиспускания. Изменения деятельности сердечно-сосудистой системы при физических и эмоциональных напряжениях, экстремальных состояниях. Функциональные методы оценки тренированности сердечно-сосудистой системы.</p>
8.	<p>Физиология эндокринной системы</p>	<p>Гуморальная регуляция функции. Биологически активные вещества, определяющие гуморальную регуляцию. Гормональная регуляция. Источники синтеза гормонов. Железы.</p> <p>Диффузная эндокринная система. Химическая классификация гормонов. Современные представления о механизмах взаимодействия гормонов с клетками-мишенями. Центральные и периферические механизмы регуляции функций желез внутренней секреции.</p>

		<p>Особенности эндокринной регуляции физиологических функций. Современные представления о единстве нервной и эндокринной регуляции, нейросекреция. Эндокринная функция передней и задней долей гипофиза. Гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковая система. Щитовидная железа и ее гормональная функция. Роль передней доли гипофиза в регуляции функций щитовидной железы.</p> <p>Железы внутренней секреции. Паращитовидные железы и их роль в кальциевом обмене. Поджелудочная железа и ее гормональная функция. Значение инсулина в углеводном обмене. Эндокринная функция надпочечников. Адреналин, кортикостерон, их природа и физиологическое значение. Половые железы и их функция, участие эндокринных желез в регуляции пластических, энергетических и гомеостатических процессов в организме. Участие эндокринных желез в адаптации организма к нагрузкам, в том числе к экстремальным. Участие эндокринных желез в обеспечении репродуктивной функции организма. Изменения деятельности сердечно-сосудистой системы при физических и эмоциональных напряжениях, экстремальных состояниях. Функциональные методы оценки тренированности сердечно-сосудистой системы.</p>
9.	Физиология центральной и вегетативной нервной систем	<p>Анатомические особенности строения отделов вегетативной нервной системы. Понятие о метасимпатической системе. Высшие отделы представительства вегетативной нервной системы. Роль ретикулярной формации, мозжечка и коры больших полушарий в регуляции деятельности вегетативной нервной системы. Лимбические структуры мозга и их роль в регуляции вегетативных функций. Свойства вегетативных ганглиев. Медиаторы и рецептивные субстанции пре- и постганглионарных отделов.</p> <p>Физиологическая роль вегетативной нервной системы в регуляции функций организма. Вегетативные центральные и периферические рефлексы Синергизм и относительный антагонизм в деятельности отделов вегетативной нервной системы (на примере регуляции сердца, желудочно-кишечного тракта) Адаптационно-трофическое влияние вегетативной нервной системы (Л.А.Орбели).</p> <p>Основные этапы эволюции нервной системы. Рефлекторный принцип деятельности ЦНС. Материалистический характер рефлекторной теории. Рефлекторная дуга как структурная основа рефлекса. Интеграция нервной и иммунной систем. Принцип обратной связи в деятельности нервной системы.</p> <p>Нейрон как структурная единица ЦНС. Метода изучения интегративной деятельности нейрона. Конвергентные, дивергентные и кольцевые нейронные цепи ЦНС. Нейрон как функциональная единица ЦНС. Механизм синаптической передачи ЦНС.</p> <p>Характеристика пресинаптических и постсинаптических процессов, трансмембранные ионные токи, место возникновения потенциала действия в нейроне. Особенности синаптической передачи возбуждения и проведения возбуждения по нейронным путям ЦНС. Медиаторы ЦНС, явления одностороннего проведения возбуждения, трансформация ритма возбуждения. Пространственная и временная суммация возбуждения.</p> <p>Центральное торможение (И.М. Сеченов).</p> <p>Основные формы центрального торможения. Функциональное значение тормозных процессов.</p>

		<p>Тормозные нейронные цепи. Современные представления о механизмах центрального торможения. Общие принципы координационной деятельности ЦНС. Принцип реципрокности (Н.Е. Веденский, Ч. Шеррингтон), принцип доминанты (А.А. Ухтомский). Современные представления об интегративной деятельности ЦНС. Нейрогенез в развивающемся и зрелом мозге. Экспериментальные условнорефлекторные и электрофизические методы изучения функций ЦНС.</p> <p>Частная физиология ЦНС.</p> <p>Вегетативные центры. Надсегментарные влияния продолговатого мозга. Статические рефлексы и их центральный аппарат. Шейные и лабиринтные рефлексы, децеребрационная ригидность. Бульбарный отдел ретикулярной формации, ее нисходящие и восходящие влияния. Значение ретикулярных механизмов в поддержании состояния бодрствования. Тонус сосудодвигательного центра. Роль среднего мозга в локомоторных функциях организма, участие среднего мозга в осуществлении зрительных и слуховых рефлексов.</p> <p>Мозжечково-спинальные и мозжечково-корковые взаимоотношения. Участие в регуляции двигательных и вегетативных функций. Роль в регуляции движений и тонуса скелетной мускулатуры. Бледный шар, хвостатое и чечевицеобразное ядра — строение, афферентные и эфферентные связи, функциональные особенности. Специфические и неспецифические ядра таламуса. Реакция 'вовлечения'. Взаимодействие между неспецифическими ядрами таламуса и ретикулярной формацией. Релейная функция таламических ядер. Роль таламуса в механизмах формирования боли. Участие гипоталамуса в регуляции вегетативных функций целого организма. Роль гипоталамуса в формировании мотиваций и эмоций. Лимбическая система и ее участие в формировании целостных поведенческих реакций организма. Строение, афферентные, эфферентные связи и функциональные свойства. Миндалевидный комплекс, перегородка, гиппокамп и их свойства. Роль лимбических структур мозга в механизме эмоций. Особенности строения различных ее отделов. Цитоархитектонические и миелоархитектонические поля. Проекционные ассоциативные, зоны коры, особенности их строения и функции. Виды конвергенции афферентных возбуждений на нейронах коры. Физиологические особенности старой и новой коры больших полушарий. Проблема динамической локализации функций в коре больших полушарий. Кортико-фугальные влияния коры на подкорковые образования. Влияние на деятельности внутренних органов (К.М. Быков). Пирамидный контроль афферентного потока. Экстрапирамидная система и ее взаимодействие с пирамидной. Изменения деятельности сердечно-сосудистой системы при физических и эмоциональных напряжениях, экстремальных состояниях. Функциональные методы оценки тренированности сердечно-сосудистой системы.</p>
10.	Физиология сенсорных систем	<p>Сенсорные процессы как форма отражения объективной реальности мира.</p> <p>Диалектико-материалистическое понятие о чувствительности, ощущениях и восприятии. Физиологический идеализм в оценке деятельности органов чувств. Понятие о функциональной мобильности рецепторов. Понятие о рецепторах и анализаторах. Общие принципы функциональной организации сенсорных систем. Общая физиология рецепторов. Классификация. Общие преобразования сигналов в рецепторах. Свойства рецепторного потенциала. Импульсная</p>

	<p>активность. Адаптация, афферентная регуляция. Понятие о разностном и абсолютном порогах. Периферическое кодирование. Направленная чувствительность. Рецептивные поля</p> <p>Физиология сенсорных систем. Физиология основных типов кожных рецепторов, статическая и динамическая механорецепция. Температурная и болевая чувствительность, лемнiskовые пути проведения и переработки кожной информации. Спино-таламическая система. Подкорковые и корковые центры соматической чувствительности. Кожный анализатор, его структура и функции. Рецепторы вестибулярного аппарата. Функция вестибулярных ядер продолговатого мозга. Вестибулярный контроль спинальных рефлексов. Вестибулоомозжечковые функциональные отношения. Вестибуловегетативные рефлексy. Вестибулоокуломоторные реакции, вестибулярной анализатор, его структура и функции. Физические характеристики звуковых сигналов. Биомеханика и физиология наружного, среднего и внутреннего уха. Абсолютная слуховая чувствительность. Адаптация. Пространственный слух. Звуковой анализатор, его структура и функции. Глаз и его вспомогательный аппарат. Фоторецепция. Построение изображения на сетчатке. Аккомодация глаза. Концентрические рецептивные поля. Наружное коленчатое тело. Высшие отделы зрительной системы и рецептивные поля детекторного типа, световая чувствительность. Острота зрения, движения глаз и их роль в зрении. Цветовое зрение и теории цветоощущения. Бинокулярное зрение. Оpozнание зрительных образов. Зрительный анализатор, его структура и функции. Сенсорная система опорно-двигательного аппарата. Рецепторы мышц и сухожилий. Гамма-моторная система. Восходящие пути. Нисходящие влияния. Кортикальные механизмы. Саморегуляция мышечного тонуса. Проприоцептивный анализатор, его структура и функции. Восприятие запахов, рефлекторная регуляция обонятельной чувствительности. Обонятельная адаптация. Восприятие смеси запахов. Классификация запахов. Качество запахов и свойства молекул пахучих веществ. Строение вкусовых рецепторов и центральных отделов вкусовой системы. Основные характеристики вкусовой системы. Теория вкусовой рецепции. Вкус и обоняние, современные представления о механизмах деятельности вкусовых рецепторов. Вкусовой анализатор, его структура и функции. Интероцептивный анализатор. Интерорецепторы различных внутренних органов. Периферический и проводниковый отделы системы. Подкорковый и корковый отделы интероцептивного анализатора. Взаимодействие между экстерорецепторами и интерорецепторами</p>
--	--

5. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине (модулю)

№	Вид учебной деятельности	Методические и оценочные материалы
1	Самостоятельная работа	Фонд оценочных средств

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

Основная литература

1. Брин, В. Б. Нормальная физиология : учебник / под ред. Б. И. Ткаченко. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 688 с. - ISBN 978-5-9704-3664-6. - Текст : электронный // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436646.html>.

Дополнительная литература

1. Нормальная физиология [Электронный ресурс]: учебник/Под ред. В. П. Дегтярёва - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.studmedlib.ru/book/КР-2016-01.html>
2. Судаков, К. В. Физиология человека : Атлас динамических схем : учебное пособие / К. В. Судаков, В. В. Андрианов, Ю. Е. Вагин, И. И. Киселев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-3234-1. - Текст : электронный // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432341.html>
3. Нормальная физиология в 3т.: учеб. Для вузов/В.Н.Яковлев и др; под ред. В.Н.Яковлева. – М.: Академия. – (Высшее профессиональное образование). Т.1. Общая физиология. – 2006. – 240с, 198 экз.
4. Нормальная физиология в 3т.: учеб. Для вузов/В.Н.Яковлев и др; под ред. В.Н.Яковлева. – М.: Академия. – (Высшее профессиональное образование). Т.2. Частная физиология. – 2006. – 288с.
5. Нормальная физиология в 3т.: учеб. Для вузов/В.Н.Яковлев и др; под ред. В.Н.Яковлева. – М.: Академия. – (Высшее профессиональное образование). Т.3. Интегративная физиология. – 2006. – 288с.
6. Атлас по нормальной физиологии [Текст] : учеб.пособие для студентов мед. вузов / С. А. Чеснокова, С. А. Шастун. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : МИА, 2007. - 496 с., 1 экз.
7. Орлов Р.С. Нормальная физиология: учеб.для вузов/Р.С.Орлов, А.Д.Ноздрачев; под ред. Э.Г.Улумбекова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. 679с. – Учебная литература для медицинских вузов. CD-диск: текст, экзамен; лаборатор. показатели; библиогр. Справ. Справ. Терминов, система СИ, 72 экз.
8. Физиология человека: учеб.для студентов мед. вузов./Под ред. В.М.Покровского и Г.Ф. Коротько. – М.: Медицина, 2007. – 655с., 96 экз.
9. Агаджанян Н.А. Нормальная физиология: учебник для студентов мед.вузов/ Н.А. Агаджанян, В.М. Смирнов. – М.: Медицинское информационное агентство, 2007. – 520с., 12 экз.

Программное обеспечение

- 1.Лицензионная операционная система Microsoft Windows
- 2.Лицензионный офисный пакет приложений Microsoft Office
- 3.Лицензионное антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security
- 4.Свободный пакет офисных приложений Apache OpenOffice

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы – Интернет ресурсы, отвечающие тематике дисциплины

1. «Электронная справочная правовая система. Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru/>
2. Центральная научная медицинская библиотека Первого МГМУ им. И. М. Сеченова (ЦНМБ) <http://www.scsml.rssi.ru/>
3. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru/>
4. БИБЛИОТЕКА ВРАЧА для специалистов сферы здравоохранения <http://lib.medvestnik.ru/>
5. Polpred.com <http://www.polpred.com/>

6. Med.polpred.com <http://med.polpred.com/>
7. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) <http://femb.ru/>
8. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) <http://www.who.int/en/>
9. Профессиональный информационный ресурс для специалистов в области здравоохранения «Consilium Medicum» <http://con-med.ru/>
10. Издательство "Медиа Сфера" <http://www.mediasphera.ru/>
11. Информационно-аналитический портал "Ремедиум" <http://www.remedium.ru/>
12. PubMed <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
13. ScienceDirect <http://www.sciencedirect.com/>
14. Русский медицинский журнал (РМЖ) <http://www.rmj.ru/i.htm>
15. Журнал "Анализ риска здоровью" <http://fcrisk.ru/journal/>
16. Информационно-аналитическая система «SCIENCE INDEX» <https://elibrary.ru/>
17. Полнотекстовые архивы ведущих западных научных журналов на Российской платформе научных журналов НЭИКОН <http://archive.neicon.ru>

Ресурсы библиотеки ОрГМУ

1. Внутренняя электронно-библиотечная система ОрГМУ <http://lib.orgma.ru>
 2. «Электронная библиотечная система. Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru/>
 3. «Электронная библиотечная система. Консультант студента» Электронная библиотека медицинского колледжа <http://www.medcollegelib.ru/>
 4. «Электронно-библиотечная система. IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>
 5. «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» <http://www.rosmedlib.ru/>
 6. «Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU» <https://elibrary.ru>
7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

№	Наименование специальных помещений для контроля и самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений для контроля и самостоятельной работы
1.	460000, Оренбургская область, г. Оренбург, ул. Советская/ул. М. Горького/пер. Дмитриевский, 6/45/7, учебный корпус №1, учебная комната № 218, 2 этаж	Перечень учебного оборудования: учебная мебель на 10 посадочных мест; мультимедийный комплекс – экран, ноутбук; комплекс мультимедийного оборудования NtxtPanel, с подключением к сети Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза; мебель для преподавателя, учебная доска; Переносные тематические наборы таблиц, плакатов; Специализированное оборудование: микроскопы, инструменты для микроскопического препарирования.

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Оренбургский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра оперативной хирургии и клинической анатомии им. С.С. Михайлова
Кафедра анатомии человека

Рабочая программа по дисциплине
«Методология научного исследования»

Разработчики рабочей программы

1. Лященко Сергей Николаевич
2. Галеева Эльвира Науфатовна

1. Трудоёмкость дисциплины

№	Виды образовательной деятельности	Часы
1.	Лекции	6,00
2.	Практические занятия	12,00
3.	Самостоятельная работа	54,00
Общая трудоёмкость (в часах)		72,00

Форма промежуточной аттестации: зачет.

2. Цели и задачи дисциплины

Цель

Формирование у обучающихся профессиональных качеств и профессиональной подготовки в области методологии научного исследования, позволяющей успешно работать в избранной научной специальности, развитие методологической культуры, необходимой для организации и осуществления научных исследований и педагогической деятельности.

Задачи

1. Усовершенствование имеющихся у обучающихся исследовательских качеств.
2. Развитие способности к самостоятельной научной работе с применением знаний, умений и навыков, полученных на предшествующих уровнях образования.
3. Формирование умения творчески применять науковедческие и методологические знания в профессиональной деятельности.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

№	Дескриптор	Описания	Формы контроля
1	Знать	<ul style="list-style-type: none">• основные источники и методы поиска научной информации.• основные способы (методы, алгоритмы) решения проблем (задач), встречающихся в соответствующей научной специальности.• основной круг проблем (задач), встречающихся в соответствующей научной специальности• методы и формы ведения научной дискуссии• основы эффективного научно-профессионального общения• законы риторики и требования к публичному выступлению• основные правила подготовки аналитических материалов• источники получения информации для подготовки аналитических материалов в соответствующей научной специальности, приемы её обработки• критерии оценки эффективности подготовленных аналитических материалов• основные научные подходы к исследуемым материалам• методы критического анализа и оценки современных научных достижений• методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	устный опрос

<p>Уметь</p>	<ul style="list-style-type: none"> • анализировать, систематизировать и усваивать передовой опыт проведения научных исследований в профессиональной области; собирать, отбирать и использовать необходимые данные и эффективно применять количественные методы их анализа; выделять и обосновывать авторский вклад в проводимое исследование, оценивать его научную новизну и практическую значимость при условии уважительного отношения к вкладу и достижениям других исследователей, занимающихся данной проблематикой • разрабатывать порученные разделы, следуя выбранным методологическим и методическим подходам; представлять разработанные материалы в форме аналитического отчета о научно-исследовательской работе; вести конструктивное обсуждение, дорабатывать материалы с учетом результатов их обсуждения • использовать основные приемы подготовки аналитических материалов; самостоятельно получать информацию для подготовки аналитических материалов и обрабатывать её; использовать критерии оценки эффективности подготовленных аналитических материалов • ориентироваться в разнообразии методов и способов организации научного исследования; формировать собственную позицию по различным научным проблемам и тенденциям • анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач; оценивать потенциальные выигрыши (проигрыши) реализации этих вариантов; при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений 	<p>собеседование по полученным результатам исследования</p>
<p>Владеть</p>	<ul style="list-style-type: none"> • современными методами, инструментами и технологией научно-исследовательской и проектной деятельности в определенных областях науки; навыками поиска наиболее эффективных методов решения основных типов проблем (задач), встречающихся в профессиональной деятельности; навыками публикации результатов научных исследований, в том числе полученных лично обучающимся, в отечественных и зарубежных рецензируемых научных изданиях • методами, приемами и навыками формирования здорового социально-психологического климата в коллективе; способами организации научно-исследовательской деятельности; навыками работы в команде навыками подготовки аналитических материалов; навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации для подготовки аналитических материалов; навыками применения критериев оценки эффективности подготовленных аналитических материалов для определения перспектив развития; навыками восприятия и анализа различной экономической и управленческой информации; приемами ведения дискуссии и полемики по организации управления кластерами инновационно-ориентированной экономики; навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения • навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; навыками генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в 	<p>проверка практических навыков; собеседование по полученным результатам исследования</p>

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

1.	Логико-методологические аспекты науки: эмпирические методы научного познания	Лекция 1	Специфика методологии науки. Эмпирический и теоретический уровни научного познания
		Лекция 2	Методика подготовки и проведения лекции по преподаваемым дисциплинам. Методика подготовки и проведения практического (семинарского) занятия по преподаваемым дисциплинам
		Практическое занятие 1	Наука как система знания и форма познавательной деятельности
		Практическое занятие 2	Эксперимент: структура, логическая схема, классификация
		Самостоятельная работа 1	Истина и её критерии. Проблема научного метода. Основные структуры научного знания. Общая характеристика классификации методов научного исследования
		Самостоятельная работа 2	Описание и сравнение как способы структурирования научной информации. Измерение как способ структурирования научной информации. Наблюдение: структура, общая характеристика, классификация.
		Самостоятельная работа 3	Моделирование: этапы, структура, классификация моделей. Обобщение и обработка эмпирических данных
		Самостоятельная работа 4	Проблема научного метода. Основные структуры научного знания. Общая характеристика классификации методов научного исследования.
		Самостоятельная работа 5	Описание и сравнение как способы структурирования научной информации. Измерение как способ структурирования научной информации. Наблюдение: структура, общая характеристика, классификация. Моделирование: этапы, структура, классификация моделей. Обобщение и обработка эмпирических данных
2.	Логико-методологические аспекты науки: теоретические методы научного познания	Лекция 3	Теория как высшая форма научного познания
		Практическое занятие 3	Методология теоретического уровня: логические действия, группа дедуктивных подходов и методов. Проблема как форма научного познания. Составление и написание тезисов (материалов), научной статьи. Составление презентации по данным диссертационного исследования. Составление и написание глав диссертационного исследования.
		Практическое занятие 4	Научная конференция- как форма реализации научного потенциала: организация, проведение и участие. Работа с библиотечными ресурсами.
		Самостоятельная работа 6	Методология теоретического уровня: группа исторических методов. Методология теоретического уровня: группа системных подходов и методов. Факт как форма научного познания. Гипотеза как форма научного познания. Научно-исследовательская деятельность (программа)
		Самостоятельная работа 7	Специфика научного творчества. Понятие научной дискуссии. Логическая

		структура научной дискуссии. аргументация и итоги дискуссии. Основные правила ведения научной дискуссии.
	Самостоятельная работа 8	Литературное оформление научного труда. Виды представления результатов НИР. Требования к научной публикации. Требования к диссертационному исследованию
	Самостоятельная работа 9	Проверка и принятие научной теории. Проблема соотношения науки и техники. Фундаментальные и прикладные исследования. Подготовка к зачету.

5. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине (модулю)

№	Вид учебной деятельности	Методические и оценочные материалы
1	Самостоятельная работа	Фонд оценочных средств

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

Основная литература

1. Медицинская диссертация [Электронный ресурс] / М. М. Абакумов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439630.html> Авторы М. М. Абакумов Издательство ГЭОТАР-Медиа Год издания 2017 Прототип Электронное издание на основе: Медицинская диссертация : руководство / М. М. Абакумов - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-3963-0

Дополнительная литература

1. Медицинская диссертация: современные требования к содержанию и оформлению: руководство [Электронный ресурс] / Авт.-сост. С. А. Трушелёв; подред. И. Н. Денисова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 496 с. - Б. ц. <http://lib.orgma.ru/jirbis2/elektronnyj-katalog>
2. Резник, С. Д. Аспирант вуза: технологии науч. творчества и педагог. деятельности: учеб. пособие [Текст] / С. Д. Резник. - 2-е изд., перераб. . - М. : Инфра-М, 2011. - 520 с. - (Менеджмент в науке).
3. Добровольский Г.А. Планирование медико-морфологического эксперимента. – изд-во Саратов. ун-та, 1984. – 128 с.
4. Резник, С. Д. Как защитить свою диссертацию : учебное пособие [Текст] / С. Д. Резник. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Инфра-М, 2011. - 347 с. - (Менеджмент в науке).

Программное обеспечение

1. Лицензионная операционная система Microsoft Windows.
2. Лицензионный офисный пакет приложений Microsoft Office.
3. Лицензионное антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security.
4. Свободный пакет офисных приложений Apache OpenOffice.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы – Интернет ресурсы, отвечающие тематике дисциплины

1. «Электронная справочная правовая система. Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru/>
2. Центральная научная медицинская библиотека Первого МГМУ им. И. М. Сеченова (ЦНМБ) <http://www.scsml.rssi.ru/>

3. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru/>
4. БИБЛИОТЕКА ВРАЧА для специалистов сферы здравоохранения <http://lib.medvestnik.ru/>
5. Polpred.com <http://www.polpred.com/>
6. Med.polpred.com <http://med.polpred.com/>
7. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) <http://femb.ru/>
8. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) <http://www.who.int/en/>
9. Профессиональный информационный ресурс для специалистов в области здравоохранения «Consilium Medicum» <http://con-med.ru/>
10. Издательство "Медиа Сфера" <http://www.mediasphera.ru/>
11. Информационно-аналитический портал "Ремедиум" <http://www.remedium.ru/>
12. PubMed <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
13. ScienceDirect <http://www.sciencedirect.com/>
14. Русский медицинский журнал (РМЖ) <http://www.rmj.ru/i.htm>
15. Журнал "Анализ риска здоровью" <http://fcrisk.ru/journal/>
16. Информационно-аналитическая система «SCIENCE INDEX» <https://elibrary.ru/>
17. Полнотекстовые архивы ведущих западных научных журналов на Российской платформе научных журналов НЭИКОН <http://archive.neicon.ru>

Ресурсы библиотеки ОрГМУ

1. Внутренняя электронно-библиотечная система ОрГМУ <http://lib.orgma.ru/jirbis2/elektronnyj-katalog>
2. «Электронная библиотечная система. Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru/>
3. «Электронная библиотечная система. Консультант студента» Электронная библиотека медицинского колледжа <http://www.medcollegelib.ru/>
4. «Электронно-библиотечная система. IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>
5. «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» <http://www.rosmedlib.ru/>
6. «Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU» <https://elibrary.ru>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

№	Наименование специальных помещений для контроля и самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений для контроля и самостоятельной работы
1.	460000, Оренбургская область, г. Оренбург, ул. Советская/ ул.М. Горького/ пер. Дмитриевский, 6/45/7, Учебный корпус № 2, учебная комната № 6 (каб. № 211), 2 этаж	Перечень учебного оборудования: учебная мебель на 5 посадочных мест; мультимедийный комплекс – экран, ноутбук; комплекс мультимедийного оборудования NxtPanel, с подключением к сети Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза; мебель для преподавателя; секционные столы; ванная для хранения трупов; вентиляция; учебная доска. Перечень средств обучения: комплект макропрепаратов (влажные препараты), комплекс анатомических препаратов из искусственного материала. Переносные тематические наборы таблиц, муляжей, планшетов, плакатов. Специализированное оборудование: микроскопы, макротомы, инструменты для макро-микроскопического препарирования, ноутбук, с подключением к сети Интернет и

		доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза; анатомические атласы; учебная доска; мебель для преподавателя.
--	--	---

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Оренбургский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра сестринского дела

Рабочая программа по дисциплине
«Биостатистика»
по укрупненным группам направлений подготовки
1.5 Биологические науки;
3.1 Клиническая медицина;
3.2 Профилактическая медицина;
3.3 Медико-биологические науки

Разработчики рабочей программы

1. Дмитрий Николаевич Бегун

1. Трудоёмкость дисциплины

№	Виды образовательной деятельности	Часы
1.	Лекции	12,00
2.	Практические занятия	24,00
3.	Самостоятельная работа	36,00
Общая трудоёмкость (в часах)		72,00

Форма промежуточной аттестации: зачет.

2. Цели и задачи дисциплины

Цель

Формирование у обучающихся знаний по вопросам биостатистики, умений эффективного использования статистического метода исследования при выполнении научно-исследовательской работы.

Задачи

1. Усовершенствование у обучающихся знаний о применении статистического метода в медико-социальных и медико-биологических исследованиях.
2. Формирование умения организации и проведения статистического исследования.
3. Овладение современными технологиями разработки и анализа данных на персональном компьютере, необходимыми для продуктивной научно-исследовательской работы.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

№	Дескриптор	Описания	Формы контроля
1.	Знать	<ul style="list-style-type: none">• значение статистического метода при проведении медико-социальных и медико-биологических исследований• описательные статистики• основные параметрические и непараметрические методы оценки достоверности различий статистических величин• методы оценки динамики явлений и прогнозирования• метод графического изображения статистических данных• правила представления статистических данных для научной публикации	собеседование, тестирование
	Уметь	<ul style="list-style-type: none">• рассчитывать описательные статистики• строить таблицы частот и таблицы сопряженности• проводить оценку статистической значимости различий статистических величин при помощи параметрических и непараметрических методов• оценить взаимосвязь между признаками• анализировать динамические ряды и осуществлять прогнозирование дальнейших тенденций	решение case-заданий
	Владеть	<ul style="list-style-type: none">• представлять статистические данные для научной публикации	проверка практических навыков

1.	Биостатистика	Лекции	<ol style="list-style-type: none"> 1. Прикладные аспекты планирования статистического исследования 2. Анализ качественных признаков 3. Анализ количественных признаков 4. Корреляционный и регрессионный анализ. 5. Динамические ряды и прогнозирование. 6. Моделирование в медицине и здравоохранении.
		Практические занятия	<ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка данных для статистического анализа при помощи персонального компьютера. 2. Методика анализа качественных данных на компьютере. 3. Методика анализа количественных данных на компьютере. 4. Корреляционный и регрессионный анализ на компьютере. 5. Оценка динамики явлений на компьютере. 6. Основы моделирования на компьютере.
		Самостоятельная работа	Выполнение сквозной самостоятельной работы в программе Statistica 10.0 по анализу учебных баз статистических биомедицинских данных (case-задания) либо данных собственного исследования.

5. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине (модулю)

№	Вид учебной деятельности	Методические и оценочные материалы
1.	Самостоятельная работа	Фонд оценочных средств

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

Основная литература

- 1 Руководство по обеспечению решения медико-биологических задач с применением программы statistica 10.0 [Текст] : руководство / В. М. Боев [и др.] ; ОрГМА. - Оренбург : Южный Урал, 2014. - 208 с.
- 2 Введение в статистический анализ медицинских данных [Электронный ресурс] : учебное пособие для аспирантов / Д. Н. Бегун [и др.]. - Оренбург : [б. и.], 2014. - Загл. с титул. экрана. – Режим доступа : <http://lib.orgma.ru>

Дополнительная литература

- 1 Зайцев В. М., Лифляндский В. Г., Маринкин В. И. Прикладная медицинская статистика — СПб ООО «Издательство ФОЛИАНТ», 2003 —432 с.

Программное обеспечение

- 1.Лицензионная операционная система Microsoft Windows.
- 2.Лицензионный офисный пакет приложений Microsoft Office.
- 3.Лицензионная программа Statistica 10.0
- 4.Лицензионное антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security.
- 5.Свободный пакет офисных приложений Apache OpenOffice.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы – Интернет ресурсы, отвечающие тематике дисциплины

1. «Электронная справочная правовая система. Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru/>
2. Центральная научная медицинская библиотека Первого МГМУ им. И. М. Сеченова (ЦНМБ) <http://www.scsml.rssi.ru/>
3. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru/>
4. БИБЛИОТЕКА ВРАЧА для специалистов сферы здравоохранения <http://lib.medvestnik.ru/>
5. Polpred.com <http://www.polpred.com/>
6. Med.polpred.com <http://med.polpred.com/>
7. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) <http://femb.ru/>
8. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) <http://www.who.int/en/>
9. Профессиональный информационный ресурс для специалистов в области здравоохранения «Consilium Medicum» <http://con-med.ru/>
10. Издательство "Медиа Сфера" <http://www.mediasphera.ru/>
11. Информационно-аналитический портал "Ремедиум" <http://www.remedium.ru/>
12. PubMed <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
13. ScienceDirect <http://www.sciencedirect.com/>
14. Русский медицинский журнал (РМЖ) <http://www.rmj.ru/i.htm>
15. Журнал "Анализ риска здоровью" <http://fcrisk.ru/journal/>
16. Информационно-аналитическая система «SCIENCE INDEX» <https://elibrary.ru/>
17. Полнотекстовые архивы ведущих западных научных журналов на Российской платформе научных журналов НЭИКОН <http://archive.neicon.ru>

Ресурсы библиотеки ОпГМУ

1. Внутренняя электронно-библиотечная система ОпГМУ <http://lib.orgma.ru/jirbis2/elektronnyj-katalog>
2. «Электронная библиотечная система. Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru/>
3. «Электронная библиотечная система. Консультант студента» Электронная библиотека медицинского колледжа <http://www.medcollegelib.ru/>
4. «Электронно-библиотечная система. IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>
5. «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» <http://www.rosmedlib.ru/>
6. «Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU» <https://elibrary.ru>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

1.	460002, Оренбургская область, г. Оренбург, пр. Парковый, 7, учебный корпус №3, аудитория №113	Перечень учебного оборудования: оснащен 16 посадочными местами, 8 столами, мультимедийным комплексом (16 ноутбуков, проектор, экран, Wi-Fi). Перечень средств обучения: электронные базы данных. Специализированное оборудование: 16 ноутбуков, проектор, экран, Wi-Fi; учебная доска; мебель для преподавателя.
----	---	---

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Оренбургский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра иностранных языков

Рабочая программа по дисциплине
«Иностранный язык»
по укрупненным группам направлений подготовки
1.5 Биологические науки;
3.1 Клиническая медицина;
3.2 Профилактическая медицина;
3.3 Медико-биологические науки

Разработчики рабочей программы

1. Заболотная Светлана Геннадьевна

1. Трудоёмкость дисциплины

№	Виды образовательной деятельности	Часы
1.	Практические занятия	72,00
2.	Самостоятельная работа в период промежуточной аттестации (экзамены)	2,00
3.	Самостоятельная работа	70,00
Общая трудоёмкость (в часах)		144,00

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен.

2. Цели и задачи дисциплины

Цель

Формирование у обучающихся готовности участвовать в работе международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач с использованием современных методов и технологий научной коммуникации на иностранном языке, а также применению иностранного языка в педагогической деятельности в высшей школе.

Задачи

1. Совершенствование лингвистических умений и навыков, обеспечивающих иноязычную речевую деятельность (чтение, аудирование, говорение, письмо).
2. Формирование академических навыков работы с научными информационными источниками на иностранном языке.
3. Развитие профессионально-значимых умений иноязычного общения с использованием современных методов и технологий академической коммуникации.
4. Повышение общекультурного уровня обучающихся на основе совершенствования умений научного и педагогического общения на иностранном языке с учетом принципов профессиональной этики.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

№	Дескриптор	Описания	Формы контроля
1	Знать	- Особенности предоставления результатов научной деятельности в устной и письменной формах на государственном и иностранном языках при работе в российских и международных исследовательских коллективах; - методы и технологии научной коммуникации на иностранном языке, стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на иностранном языке; - основные этические нормы профессионального общения на иностранном языке при работе в исследовательских коллективах при решении научных и научно-образовательных задач.	тестирование устный опрос
	Уметь	- следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач; - использовать современные методы и технологии при реализации академической коммуникации на иностранном языке; - выстраивать линию иноязычного коммуникативного профессионального поведения с учетом этических норм, принятых в соответствующей области профессиональной научно-исследовательской деятельности.	тестирование устный опрос
	Владеть	- различными типами коммуникаций как на государственном, так и иностранном языках при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач; - навыками анализа научных текстов на иностранном языке; технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, ведущихся на иностранном языке; навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на иностранном языке; различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на иностранном языке; - навыками общения на иностранном языке в профессиональной научной среде на основе соблюдения принципов профессиональной этики.	проверка практических навыков

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

1.	Лексико-грамматический коррективный курс	Практическое занятие	English for postgraduates in medicine
		Практическое занятие	Фонетика английского языка. Базовая грамматика
		Практическое занятие	Базовая грамматика английского языка: видовременные формы английского глагола действительного залога
		Практическое занятие	Базовая грамматика английского языка: видовременные формы английского глагола страдательного залога. Тексты: Information. Myth.
		Практическое занятие	Типы вопросительных предложений. Словообразование (суффиксы существительных и прилагательных). Тексты: Books. Myth
		Практическое занятие	Формы неправильных глаголов. Действительный и страдательный залого. Типы вопросительных предложений. Books. Myth.
		Практическое занятие	Словообразование (существительные, глаголы). Модальные глаголы. Структура отрицательных, вопросительных предложений, вспомогательные глаголы. Information. Research.
		Практическое занятие	Страдательный залог. Причастия. Модальные глаголы
		Практическое занятие	Russian bacteriologist and molecular biologist; N.I. Pirogoff
		Практическое занятие	Speech models: conference. Russian bacteriologist and molecular biologist.; N.I. Pirogoff .
		Практическое занятие	CV. V.M. Bekhterev. Гамалея.
		Практическое занятие	CV. Research laboratory. Инфинитив
		Практическое занятие	CV. Scientific conference - speech models - Presentation. Инфинитив и инфинитивные конструкции
		Практическое занятие	CV. Dabur Shilajit. Grammar review
Практическое занятие	The Polio Echo. Усилительная конструкция. Подготовка к конференции		

Практическое занятие	Профессиональная коммуникация в рамках монологического высказывания к конференции
Практическое занятие	Научная конференция: «Contribution of Young Scientists into Medicine»
Практическое занятие	Зачет
Самостоятельная работа	English for postgraduates in medicine Устный опрос
Самостоятельная работа	Фонетика английского языка. Базовая грамматика Устный опрос; тестирование
Самостоятельная работа	Базовая грамматика английского языка: видовременные формы английского глагола действительного залога Устный опрос; тестирование
Самостоятельная работа	Базовая грамматика английского языка: видовременные формы английского глагола страдательного залога. Тексты: Information. Myth. Устный опрос; тестирование
Самостоятельная работа	Типы вопросительных предложений. Словообразование (суффиксы существительных и прилагательных). Тексты: Books. Myth устный опрос; проверка практических навыков
Самостоятельная работа	Формы неправильных глаголов. Действительный и страдательный залого. Типы вопросительных предложений. Books. Myth. Устный опрос; тестирование
Самостоятельная работа	Словообразование (существительные, глаголы). Модальные глаголы. Структура отрицательных, вопросительных предложений, вспомогательные глаголы. Information. Research. Устный опрос; тестирование
Самостоятельная работа	Страдательный залог. Причастия. Модальные глаголы Устный опрос; тестирование
Самостоятельная работа	Russian bacteriologist and molecular biologist; N.I. Pirogoff Устный опрос
Самостоятельная работа	Speech models: conference. Russian bacteriologist and molecular biologist.; N.I. Pirogoff . Устный опрос
Самостоятельная работа	CV. V.M. Bekhterev. Гамалея. Устный опрос

		Самостоятельная работа	CV. Research laboratory. Инфинитив Устный опрос
		Самостоятельная работа	CV. Scientific conference - speech models - Presentation. Инфинитив и инфинитивные конструкции Устный опрос; тестирование
		Самостоятельная работа	CV. Dabur Shilajit. Grammar review Устный опрос
		Самостоятельная работа	The Polio Echo. Усилительная конструкция. Подготовка к конференции Устный опрос
		Самостоятельная работа	Профессиональная коммуникация в рамках монологического высказывания к конференции Устный опрос
		Самостоятельная работа	Научная конференция: «Contribution of Young Scientists into Medicine» проверка практических навыков
		Самостоятельная работа	Зачет тестирование
2.	Аналитическое чтение специальной медицинской литературы по диссертационной работе аспиранта	Практическое занятие	Аналитическое чтение специальной медицинской литературы по теме диссертационного исследования аспиранта
		Практическое занятие	Составление частотного словаря по специальности
		Практическое занятие	Реферат по прочитанному иноязычному материалу
		Практическое занятие	Подготовка аннотации
		Самостоятельная работа	Аналитическое чтение специальной медицинской литературы по теме диссертационного исследования аспиранта. устный опрос, проверка практических навыков
		Самостоятельная работа	Составление частотного словаря по специальности. проверка практических навыков
		Самостоятельная работа	Реферат по прочитанному иноязычному материалу. проверка практических навыков
		Самостоятельная работа	Подготовка аннотации. проверка практических навыков

5. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине (модулю)

№	Вид учебной деятельности	Методические и оценочные материалы
1	Самостоятельная работа	Фонд оценочных средств

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

Основная литература

1. Муравейская М.С., Орлова Л.К. Английский язык для медиков: учебное пособие для студентов, аспирантов, врачей и научных сотрудников., -М.: Флинта: Наука, 2022. -384 с.

Дополнительная литература

1. Заболотная С. Г. English for teaching medicine [Электронный ресурс]: учебное пособие предназначено для лингвистической подготовки специалистов на постдипломном этапе / С. Г. Заболотная ; ОрГМУ. - Оренбург : [б. и.], 2018. - 162 on-line. - Б. ц. .
<http://lib.orgma.ru/>
2. Англо-русский медицинский словарь [Электронный ресурс] /под ред. Марковиной И.Ю, Улумбекова Э.Г. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 469 с.
Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424735.htm>
3. Мюллер В.К. Новый англо-русский словарь / В.К. Мюллер. – М.: Русский язык Медиа, 2007. – 945 с.
4. Glendinning, Eric H. Professional English in Use [Текст] : medicine / Eric H. Glendinning, Ron Howard. - Cambridge : Cambridge University Press, 2016. - 175 с. : ил.

Программное обеспечение

1. Лицензионная операционная система Microsoft Windows.
2. Лицензионный офисный пакет приложений Microsoft Office.
3. Лицензионное антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security.
4. Свободный пакет офисных приложений Apache OpenOffice.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы – Интернет ресурсы, отвечающие тематике дисциплины

1. «Электронная справочная правовая система. Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru/>
2. Центральная научная медицинская библиотека Первого МГМУ им. И. М. Сеченова (ЦНМБ) <http://www.scsml.rssi.ru/>
3. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru/>
4. БИБЛИОТЕКА ВРАЧА для специалистов сферы здравоохранения <http://lib.medvestnik.ru/>
5. Polpred.com <http://www.polpred.com/>
6. Med.polpred.com <http://med.polpred.com/>
7. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) <http://femb.ru/>
8. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) <http://www.who.int/en/>
9. Профессиональный информационный ресурс для специалистов в области здравоохранения «Consilium Medicum» <http://con-med.ru/>
10. Издательство "Медиа Сфера" <http://www.mediasphera.ru/>
11. Информационно-аналитический портал "Ремедиум" <http://www.remedium.ru/>

12. PubMed <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
13. ScienceDirect <http://www.sciencedirect.com/>
14. Русский медицинский журнал (РМЖ) <http://www.rmj.ru/i.htm>
15. Журнал "Анализ риска здоровью" <http://fcrisk.ru/journal/>
16. Информационно-аналитическая система «SCIENCE INDEX» <https://elibrary.ru/>
17. Полнотекстовые архивы ведущих западных научных журналов на Российской платформе научных журналов НЭИКОН <http://archive.neicon.ru>

Ресурсы библиотеки ОпГМУ

1. Внутренняя электронно-библиотечная система ОпГМУ <http://lib.orgma.ru/jirbis2/elektronnyj-katalog>
2. «Электронная библиотечная система. Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru/>
3. «Электронная библиотечная система. Консультант студента» Электронная библиотека медицинского колледжа <http://www.medcollegelib.ru/>
4. «Электронно-библиотечная система. IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>
5. «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» <http://www.rosmedlib.ru/>
6. «Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU» <https://elibrary.ru>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

№	Наименование специальных помещений для контроля и самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений для контроля и самостоятельной работы
1.	460002, Оренбургская область, г. Оренбург, пр. Парковый, 7, учебный корпус № 3, аудитория № 301, 3 этаж	20 посадочных мест; Мебель для преподавателя; Учебная доска; Таблицы, схемы; Мультимедийный комплекс – ноутбук и видео проектор, экран.

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Оренбургский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра философии

Рабочая программа по дисциплине
«История и философия науки»

1.5 Биологические науки;
3.1 Клиническая медицина;
3.2 Профилактическая медицина;
3.3 Медико-биологические науки

Разработчики рабочей программы

1. Вялых Владимир Владимирович
2. Хаджаров Магомед Хандулаевич

1. Трудоёмкость дисциплины

№	Виды образовательной деятельности	Часы
1.	Лекции	12,00
2.	Семинарские занятия	24,00
3.	Самостоятельная работа в период промежуточной аттестации (экзамены)	2,00
4.	Консультации	2,00
5.	Самостоятельная работа	36,00
Общая трудоёмкость (в часах)		144,00

Форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен.

2. Цели и задачи дисциплины

Цель

углубленное изучение аспирантами истории философии, философии науки и философских аспектов медицинских проблем

Задачи

1. Формирование представлений о различных этапах эволюции философии как науки.
2. Изучение структуры научного знания.
3. Развитие навыков применения философии науки в мыслительной, познавательной и научно-практической деятельности.
4. Определение места и роли науки в развитии современной цивилизации.
5. Изучение особенностей науки как социального института.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

№	Дескриптор	Описания	Формы контроля
1	Знать	- классификацию основных философских школ, направлений и течений; - структуру, формы и методы научного познания, их историческую эволюцию принципы формулирования научных теорий и гипотез; содержание основных методологических принципов философии науки: демаркации, фальсификации, верификации и т.д. - основные функции и методы философии	реферат; тестирование; устный опрос
	Уметь	- проводить сравнительный анализ философии с другими видами наук для выработки междисциплинарного мировоззрения; - формулировать гипотезы, доказывать теории, вести научную дискуссию, применять методы философии при проведении междисциплинарных исследований. - использовать методологический и категориальный аппарат философии в рамках решения задачи развития профессиональных и личностных качеств	тестирование; устный опрос
	Владеть	- всеобщими и общенаучными методами познания действительности, навыками их применения для решения научных проблем; - навыками критического анализа результатов научного исследования; приёмами проверки научного знания, отделения его от заблуждения и дезинформации; методологией проведения междисциплинарного исследования; навыками моделирования и научного прогнозирования. - навыками самоорганизации в профессиональной деятельности межличностном общении	решение проблемно-ситуационных задач

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

1.	Исторические аспекты философии науки	Лекция 1	Становление философии науки и проблема определения ее предмета.
		Лекция 2	Историко-культурный контекст генезиса понятия научная картина мира.

		Лекция 3	Наука и философия как формы познания мира.
		Семинарское занятие 1	Наука как предмет философской рефлексии и становление философии науки как раздела философского знания.
		Самостоятельная работа 1	Понятие философии и понятие философии науки.
		Семинарское занятие 2	Концепции истории науки и философии науки, их историческое многообразие и проблема единства.
		Самостоятельная работа 2,3	Позитивистская и аналитическая философия науки. Критический рационализм и постпозитивистские концепции науки.
		Семинарское занятие 3	Дилемма эмпиризм и рационализм в философии науки XVII века.
		Самостоятельная работа 4,5	Эмпиризм как методологическая программа научного познания Нового времени. Рационализм как методологическая программа научного познания Нового времени.
		Семинарское занятие 4	Неокантианская и феноменологическая философия науки: попытки конструирования субъективно-идеологических теорий познания и знания
		Самостоятельная работа 6,7	Основные школы неокантианства и их значение для развития философии науки. Развитие парадигмы критической философии в рамках теории неокантианства.
		Семинарское занятие 5	Философия науки позитивизма (1, 2 и 3 исторические формы позитивизма)
		Самостоятельная работа 8,9	Позитивизм как методологическая программа Развитие позитивистской традиции в философии науки
		Семинарское занятие 6	Концептуально-методологические теории развития науки середины XX века: критический рационализм и исследовательская программа в научном познании.
		Самостоятельная работа 10	Исследовательская программа как единица научного знания
2.	Теоретико-методологические аспекты развития науки	Лекция 1	Методология научного познания.
		Лекция 2	Научные традиции и научные революции.
		Лекция 3	Типы научной рациональности
		Семинарское занятие 1	Философия и методология науки в культуре античности
		Самостоятельная работа 1,2	Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки. Проблема делимости до бесконечности (проблема неделимых) в учении атомистов.
		Семинарское занятие 2	Дилемма рационализма и эмпиризма в философии науки XVII века.
			Опыт как источник знания. Особенности индуктивного метода познания. Критика Дж. Локком учения о врожденном знании. Недооценка роли теории как логико-регулятивного принципа опыта и наблюдения. Проблема причинности в философии эмпиризма Д. Юма.

	Семинарское занятие 3	Философско-методологические основания научного познания.
		Классификация методов научного познания и критерии деления. Роль и значение методов в научном познании
	Семинарское занятие 4	Концепции истории науки и философии науки, их историческое многообразие и проблема единства.
	Самостоятельная работа	Антропологическая философия науки, единство и многообразие методов
	Семинарское занятие 5	Проблемы науки в контексте современности.
	Самостоятельная работа	Особенности развития современной науки и ее связь с высоко-технологизированным производством.
	Семинарское занятие 6	Этика науки и ответственность ученого в условиях рыночной экономики общества.
	Самостоятельная работа	Ценности науки и проблема социальной ответственности .

5. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине (модулю)

№	Вид учебной деятельности	Методические и оценочные материалы
1	Самостоятельная работа	Фонд оценочных средств

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

Основная литература

- 1 Маков Б.В. История и философия науки [Электронный ресурс]: учебное пособие в помощь аспирантам и соискателям для подготовки к кандидатскому экзамену/ Маков Б.В.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский юридический институт (филиал) Академии Генеральной прокуратуры РФ, 2016.— 76 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73007.html>. — ЭБС «IPRbooks»

Дополнительная литература

- 1 Сабиров В.Ш. Философия науки [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Ш. Сабиров, О.С. Соина. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 95 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69567.html>
- 2 Батурин В.К. Философия науки [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.К. Батурин. — Электрон. текстовые данные. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 303 с. — 978-5-238-02215-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/81584.html>

Программное обеспечение

- 1.Лицензионная операционная система Microsoft Windows.
- 2.Лицензионный офисный пакет приложений Microsoft Office.
- 3.Лицензионное антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security.
- 4.Свободный пакет офисных приложений Apache OpenOffice.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы – Интернет ресурсы, отвечающие тематике дисциплины

- 1 Информационно-аналитическая система «SCIENCE INDEX» <https://elibrary.ru/>

2 «Электронная справочная правовая система. Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru/>

3 Сайт русского общества истории и философии науки <http://rshps.org/>

Ресурсы библиотеки ОрГМУ

1. Внутренняя электронно-библиотечная система ОрГМУ <http://lib.orgma.ru/jirbis2/elektronnyj-katalog>
2. «Электронная библиотечная система. Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru/>
3. «Электронная библиотечная система. Консультант студента» Электронная библиотека медицинского колледжа <http://www.medcollegelib.ru/>
4. «Электронно-библиотечная система. IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>
5. «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» <http://www.rosmedlib.ru/>
6. «Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU» <https://elibrary.ru>

3. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

№	Наименование специальных помещений для контроля и самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений для контроля и самостоятельной работы
1.	460002, Оренбургская область, г. Оренбург, пр. Парковый, 7, учебный корпус №3, лекционная аудитория 20 460002, Оренбургская область, г. Оренбург, пр. Парковый, 7, учебный корпус №3, Учебная комната кафедры философии № 230	Мультимедийный комплекс – видеопроектор, экран, ноутбук; Учебная мебель на 20 посадочных мест; Мебель для преподавателя; Учебная доска. Учебная мебель - 20 посадочных места, 14 столов; стол и стул для преподавателя, доска, мел, 8 тематических стендов, ноутбук. Контрольно-измерительные материалы: комплект тестовых заданий, билеты для зачета и экзамена.

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Оренбургский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра истории Отечества

Рабочая программа по дисциплине
«Педагогика и психология высшей школы»
по укрупненным группам направлений подготовки
1.5 Биологические науки;
3.1 Клиническая медицина;
3.2 Профилактическая медицина;
3.3 Медико-биологические науки

Разработчик рабочей программы

1. Болотова Марина Ивановна

1. Трудоёмкость дисциплины

№	Виды образовательной деятельности	часы
1.	лекции	6,00
2.	практические занятия	30,00
3.	самостоятельная работа	36,00
общая трудоёмкость (в часах)		72,00

форма промежуточной аттестации: зачет.

2. Цели и задачи дисциплины

Цель

формирование у обучающихся психолого-педагогических знаний и умений, необходимых для эффективной преподавательской деятельности в медицинском вузе по образовательным программам высшего образования.

Задачи

1. формирование системы теоретико-методологических, нормативно-правовых и методических знаний по организации образовательного процесса в вузе с учетом современных тенденций развития высшего образования в России;
2. овладение навыками организации учебной (контактной аудиторной и внеаудиторной), методической (учебно-методической, научно-исследовательской, организационно-методической) и воспитательной работы в электронной образовательной среде вуза;
3. развитие мотивации к самообразованию, обеспечивающего профессиональный рост как ученого-исследователя в конкретной области научного знания и педагога-исследователя, способного осуществлять преподавательскую деятельность по образовательным программам высшего образования.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

№	дескриптор	описания	формы контроля
1	знать	<ul style="list-style-type: none">– нормативно-правовые документы, основные принципы компетентного подхода к построению образовательного процесса в вузе, основы профессионально-ориентированного обучения, основы дидактики и методики преподавания в электронной образовательной среде современного вуза;– современные требования к разработке и проведению различных типов занятий в вузе в online и offline режимах (лекция, видеолекция, семинар, практическое занятие, лабораторное занятие, контроль самостоятельной работы и др.);– основы проектирования оценочных средств и критерий оценки образовательных результатов обучающихся в соответствии с рейтинговой системой в рамках вуза; требования к созданию оценочных средств;– приемы профессиональной коммуникации, профилактики и снятия коммуникативных барьеров во взаимодействии преподавателя и обучающегося;– сущность, способы и этапы самообразования с целью выстраивания перспективных линий собственного профессионального и личностного развития и условия их достижения исходя из тенденций развития современной педагогики высшей школы.	тестирование, устный опрос, доклад.

уметь	<ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать и реализовывать рабочую программу дисциплины (модуля) на основе требований новых образовательных стандартов высшего образования; – разрабатывать образовательный контент в электронной образовательной среде вуза: ориентировочную основу, цели, концептуальную модель, технологии реализации и контроля эффективности качества образования с учетом специфики медицинской образовательной организации, образовательным стандартам, образовательным программам, индивидуальному стилю деятельности; – своевременно определять коммуникативные трудности взаимодействия в системе «преподаватель-студент» и использовать приемы по их профилактике и преодолению; – определять ведущие мотивы учебной деятельности студентов с целью индивидуализации, активизации и интенсификации обучения; – выстраивать этапы самообразования, определять перспективные линии личностного и профессионального развития как ученого-исследователя и педагога-исследователя. 	контроль выполнения практического задания: работа с информационными источниками; составление кластера; составление глоссария; создание презентации.
владеть	<ul style="list-style-type: none"> – технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования, в том числе и с использованием методов цифровой педагогики; – основами научно-методической и учебно-методической работы в высшей школе: структурирование и психолого-педагогическое грамотное преобразование научного знания в учебный материал, методы и приемы составления ситуационных и клинических задач, интерактивных упражнений, тестов по различным темам, систематика учебных и воспитательных задач в соответствии со стратегией воспитания в высшем образовании; – методами активизации и интенсификации обучения в высшей школе с их психолого-педагогическим обоснованием; – методическими приемами решения учебных задач, т. е. моделировать, конструировать и проектировать теоретические (в том числе видеолекцию) и практические занятия, с применением современных дидактических средств, цифровых инструментов и сервисов, использованием профессионально-ориентированных задач с учетом специфики предметной области; – навыками анализа результатов самообразования с целью выстраивания перспективных линий собственного профессионального и личностного развития как ученого-исследователя и педагога-исследователя. 	проверка практических навыков: эссе; составление тестовых заданий разного вида; план-конспект семинарского/практического/лабораторного/ лекционного занятия; план воспитательного мероприятия.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

1.	Методология педагогики и психологии высшего образования	лекция №1	Педагогика высшей школы: основные понятия и современные тенденции развития (2 часа).
		практическое занятие №1	Современное развитие высшего медицинского образования в России и за рубежом (2 часа).

		практическое занятие №2	Методологическая основа новых стандартов высшего медицинского образования (2 часа).
		практическое занятие №3	Нормативно-правовые основы регулирования образовательной деятельности при разработке образовательных программ высшего образования с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (2 часа).
		практическое занятие №4	Основы дидактики высшей школы: актуальные проблемы, предмет и задачи дидактики высшей. Цифровая педагогика в медицинском образовании (2 часа).
		практическое занятие №5	Ключевые компетенции преподавателя вуза в эпоху цифровизации. Основные виды учебной (контактной аудиторной и внеаудиторной) и методической (учебно-методической, научно-исследовательской, организационно-методической) работы преподавателя вуза (2 часа).
		самостоятельная работа №1	Психолого-педагогическая компетенция преподавателя медицинского вуза (4 часа).
		самостоятельная работа №2	Цифровые технологии в реализации концепции обучения через всю жизнь (самообразование) (4 часа).
		самостоятельная работа №3	Использование ресурсов электронной информационно-образовательной среды ОрГМУ при реализации образовательных программ высшего образования. (4 часа).
2.	Психолого-педагогической основы воспитания студентов- медиков	лекция №2	Современные технологии в педагогике высшей школы в цифровую эпоху (2 часа).
		практическое занятие № 6	Многомерный подход к классификации методов, форм и средств обучения. Понятие интерактивности в образовании (2 часа).
		практическое занятие №7	Методика проведения различных типов аудиторных занятий в online и offline режимах: лекция, семинар, практическое занятие, лабораторное занятие (2 часа).
		практическое занятие №8	Разработка образовательного контента с использованием цифровых инструментов и сервисов: онлайн-доски для проведения коллективной работы и обмена сообщениями, сервисы для создания различных интерактивных упражнений, сервисы для организации самостоятельного изучения терминов и понятий, платформы для записи интерактивного видео и др. (2 часа).
		практическое занятие №9	Основы педагогического дизайна видеолекции \ электронного курса: психолого-педагогические основы, технологии, этика и эстетика сетевой коммуникации (2 часа).

		практическое занятие №10	Интергративный педагогический контроль в медицинском вузе. БРС. Проектирование контрольно-измерительных материалов (2 часа).
		практическое занятие №11	Требования к оценочным средствам. Методы и приемы составления ситуационных и клинических задач, интерактивных упражнений. Методика составления тестовых заданий (2 часа).
		самостоятельная работа №4	Структура подготовки и проведения традиционной лекции (2 часа).
		самостоятельная работа №5	Структура подготовки и проведения интерактивной \ видео лекции (4 часа).
		самостоятельная работа №6	Структура подготовки и проведения семинарского (практического \ лабораторного) занятия с применением дистанционных образовательных технологий (цифровых инструментов, тренажеров для симуляционного обучения) (2 часа)
		самостоятельная работа №7	Разработка тестовых заданий по теме (модулю) по требованиям ИС ОрГМУ (4 часа)
3.	Современные методы обучения в медицинском вузе в эпоху цифровизации	лекция №3	Психологические основы проектирования и организации ситуаций совместной продуктивной деятельности преподавателя и обучающегося в учебно-воспитательном процессе (2 часа).
		практическое занятие №12	Ведущие мотивы учебной деятельности студентов. Развитие личности студента в процессе обучения и воспитания в высшей школе. Самостоятельная работа студентов как фактор мотивации учебной деятельности (2 часа).
		практическое занятие №13	Основные характеристики педагогического взаимодействия, приемы профилактики и снятия коммуникативных барьеров во взаимодействии преподавателя и обучающегося. (2 часа).
		практическое занятие №14	Научно-исследовательская деятельность (НИРС) как условие и средство профессионального самоопределения и становления обучающихся (2 часа).
		практическое занятие №15	Теория и методика воспитания в высшей школе. Сущность и приоритетные стратегии воспитания студентов в современном вузе. Институт кураторства в высшей школе. Роль куратора по формированию и сплочению студенческой группы. (2 часа).
		самостоятельная работа №8	Методическая разработка воспитательного мероприятия для студентов (4 часа).

		самостоятельная работа №9	Единство коммуникативного и этического аспектов педагогического общения в деятельности преподавателя медицинского вуза (4 часа).
		самостоятельная работа №10	Организация взаимодействия с участниками образовательного процесса с использованием современных технологий. Специфика онлайн коммуникации в образовательном процессе (4 часа)

5. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине (модулю)

№	вид учебной деятельности	Методические и оценочные материалы
1.	самостоятельная работа	Фонд оценочных средств

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

Основная литература

1. Шарипов Ф.В. Педагогика и психология высшей школы [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ф.В. Шарипов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Логос, 2016. — 448 с. — 978-5-98704-587-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66421.html>

2. Громкова М.Т. Педагогика высшей школы [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов педагогических вузов / М.Т. Громкова. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. — 446 с. — 978-5-238-02236-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52045.html>

Дополнительная литература

1. Саенко, Н. Р. Психология и педагогика высшей школы : учебно-методическое пособие / Н. Р. Саенко, Е. А. Гусева. — Саратов : Вузовское образование, 2020. — 130 с. — ISBN 978-5-4487-0745-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/99402.html>

2. Дудина М.Н. Дидактика высшей школы. От традиций к инновациям [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / М.Н. Дудина. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2015. — 152 с. — 978-5-7996-1511-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66524.html>

3. Журавлев А. Л. Психология совместной деятельности [Электронный ресурс]/ Журавлев А. Л. - Москва : Когито-Центр, Институт психологии РАН, 2005. - 640 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/15606.html>

4. Карпов А.С. Дистанционные образовательные технологии. Планирование и организация учебного процесса [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / А.С. Карпов. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2015. — 67 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/33839.html>

5. Семенкова С.Н. Основы педагогики в схемах и таблицах [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / С.Н. Семенкова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2017. — 97 с. — 978-5-4487-0000-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64905.html>

6. Современные образовательные технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.Л. Рыбцова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2014. — 92 с. — 978-5-7996-1140-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/68391.html>

Программное обеспечение

1. Лицензионная операционная система Microsoft Windows.
2. Лицензионный офисный пакет приложений Microsoft Office.

3. Лицензионное антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security.
4. Свободный пакет офисных приложений Apache OpenOffice.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы – Интернет ресурсы, отвечающие тематике дисциплины

1. Полнотекстовые архивы ведущих западных научных журналов на Российской платформе научных журналов НЭИКОН <http://archive.neicon.ru>
2. Информационно-аналитическая система «SCIENCE INDEX» <https://elibrary.ru/>
3. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru/>
4. Журнал «Мир науки. Педагогика и психология» <https://mir-nauki.com/>
5. Polpred.com <http://www.polpred.com/>
6. Журнал «Педагогика и психология образования» <http://mpgu.su/ob-mpgu/izdaniya-mpgu/pedagogika-psihologiya-obrazovaniya/>
7. Издательство "Медиа Сфера" <http://www.mediasphera.ru/>
8. Электронная педагогическая библиотека <http://window.edu.ru/resource/182/15182>
9. Научная электронная библиотека "КИБЕРЛЕНИНКА" <https://cyberleninka.ru/>
10. «Электронная справочная правовая система. Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru/>
11. Полнотекстовые архивы ведущих западных научных журналов на Российской платформе научных журналов НЭИКОН <http://archive.neicon.ru>

Ресурсы библиотеки ОрГМУ

1. Внутренняя электронно-библиотечная система ОрГМУ <http://lib.orgma.ru/jirbis2/elektronnyj-katalog>
2. «Электронная библиотечная система. Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru/>
3. «Электронная библиотечная система. Консультант студента» Электронная библиотека медицинского колледжа <http://www.medcollegelib.ru/>
4. «Электронно-библиотечная система. IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>
5. «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» <http://www.rosmmedlib.ru/>
6. «Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU» <https://elibrary.ru>
7. «научная электронная библиотека elibrary.ru» <https://elibrary.ru>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

№	наименование специальных помещений для контроля и самостоятельной работы	оснащенность специальных помещений для контроля и самостоятельной работы
1.	460002, Оренбургская область, г.Оренбург, пр. Парковый, 7 ком. "№132	учебная мебель на 20 посадочных места; мебель для преподавателя; учебная доска, мел, 2 магнитных доски; 4 учебных стенда-портрета.

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Оренбургский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра анатомии человека

Рабочая программа по дисциплине
«Педагогическая практика»
по укрупненным группам направлений подготовки
1.5 Биологические науки;
3.1 Клиническая медицина;
3.2 Профилактическая медицина;
3.3 Медико-биологические науки

Разработчики рабочей программы

1. Галеева Эльвира Науфатовна
2. Лященко Диана Наилевна

1. Трудоёмкость дисциплины

№	Виды образовательной деятельности	Часы
1.	Самостоятельная работа	144,00
Общая трудоёмкость (в часах)		144,00

Форма промежуточной аттестации: зачет.

2. Цели и задачи дисциплины

Цель

формирование у аспиранта профессионально-педагогических знаний и навыков, связанных со способностью применять современные методики и технологии организации и реализации образовательного процесса в организациях высшего медицинского образования.

Задачи

1. формирование целостной системы знаний о педагогической деятельности в медицинском вузе, в частности, содержании учебной, учебно-методической

и научно-методической работы, формах и методов интерактивного характера организации учебного процесса в соответствии с требованиями ФГОС ВО по выбранному профилю подготовки;

2 формирование практических умений по проектированию занятий (лекция, семинар, практическое занятие, лабораторное занятие, индивидуальная работа и др.) в соответствии с типом, формой, воспитательным потенциалом содержания учебной информации и с учетом специфики изучения медицинских дисциплин на основе деятельностного подходов;

3 формирование способности интегрировать научные идеи в структуру профессиональной деятельности; осуществлять выбор современных образовательных технологий, инновационных форм и методов организации образовательного процесса в высшей школе с учетом психологических основ учебной деятельности студентов;

4 формирование опыта педагогического проектирования учебно-методических комплексов дисциплин в соответствии с профилем подготовки и определения места в нем технических средств и информационных технологий;

5 овладение методикой организации контроля, оценки и мониторинга образовательных достижений обучающихся, в том числе с использованием технологических средств оценивания обученности;

6 развитие личностно и профессионально-значимых качеств преподавателя высшей школы.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

№	Дескриптор	Описания	Формы контроля
	Уметь	<ul style="list-style-type: none"> -анализировать варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать полученные результаты. -пользоваться учебной, научной и научно-популярной литературой, сетью Интернет, преобразования информации в текстовые и табличные редакторы. -анализировать структуру учебной деятельности студентов медицинского вуза в соответствии со специальностью, выделять её основные содержательные характеристики и свойства; -определять ведущие мотивы учебной деятельности студентов по их внешнему проявлению в поведении и общей активности будущего врача; -своевременно определять трудности студентов в учебной деятельности; определять собственный индивидуальный стиль педагогической деятельности (преподавания) на основе представленных в научной литературе критериев классификации; -своевременно определять коммуникативные трудности взаимодействия в системе «преподаватель-студент» и использовать приемы по их профилактике и преодолению, методами активизации и интенсификации обучения в высшей школе с их психологическим обоснованием в соответствии со специальностью. 	устный опрос
	Владеть	<ul style="list-style-type: none"> -навыками анализа полученной информации по анатомии человека, возникающих при решении исследовательских и практических задач. -технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования, в том числе и с использованием новейших компьютерных технологий; 	проверка практических навыков; собеседование по полученным результатам

		<p>-методами активизации и интенсификации обучения в высшей школе с их психологическим обоснованием в соответствии со специальностью;</p> <p>-основами научно-методической и учебно-методической работы в высшей школе обоснованием в соответствии со специальностью: структурирование и психолого-педагогическое грамотное преобразование научного знания в учебный материал, методы и приемы составления задач, упражнений, тестов по различным темам, систематика учебных задач.</p>	исследования
	Иметь практически опыт	<p>-работы с учебно-программной документацией;</p> <p>-разработки учебных материалов в соответствии с требованиями ФГОС ВО;</p> <p>-разработки тестовых материалов и организации контрольного тестирования по основным дисциплинам;</p> <p>-работы в системе электронной образовательной среды и ведение страницы курса в качестве преподавателя;</p> <p>-реализации образовательных программ высшего профессионального образования;</p> <p>- работы в системе электронной образовательной среды и ведение страницы курса в качестве преподавателя;</p> <p>-разработки тестовых материалов и организации контрольного тестирования по дисциплине.</p>	отчет по практике; представление дневника практики

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Педагогическая практика	5. Перечень учебно-методических заданий по учебной дисциплине (модулю)	
1.1 Разработка индивидуальной программы прохождения практики.	Разработка индивидуальной учебной программы прохождения педпрактики.	
1.2 Работа с нормативными документами, регламентирующим образовательный процесс (изучения и анализа рабочей программы по учебной дисциплине).	<p>Виды деятельности аспиранта:</p> <ul style="list-style-type: none"> -знакомство с организацией учебно-воспитательного процесса в высшей школе; -ознакомление с федеральными государственными образовательными стандартами, учебными планами, рабочими программами; -освоение организационных форм и методов обучения в высшем учебном заведении, изучение учебно-методической литературы, программного обеспечения по дисциплинам учебного плана. 	
1.3 Участие в деятельности кафедры.	Обсуждение вопросов на заседании кафедры.	
1.4 Изучение опыта преподавания учебных дисциплин.	<p>Виды деятельности аспиранта:</p> <ul style="list-style-type: none"> -изучение современных образовательных технологий и методик преподавания в высшем учебном заведении; -посещение учебных занятий ведущих преподавателей по учебной дисциплине в соответствии с выбранным профилем; анализ занятий, -посещение научно-методических консультаций; -посещение и анализ занятий других аспирантов; -подготовка и написание статьи по учебно- методической направленности. 	
1.5 Подготовка к проведению учебных и внеучебных занятий.	<ul style="list-style-type: none"> -Консультации с руководителями педагогической практики; ведущими преподавателями; -разработка конспектов учебных занятий, в том числе, в интерактивной форме; -разработка оценочных средств по учебной дисциплине. 	
	2. Исполнительский этап: проведение учебных занятий и индивидуальной работы по учебным дисциплинам	
2.1 Проведение лекций.	Виды деятельности аспиранта (подготовка к лекционным занятиям; методическая работа (индивидуальное планирование и разработка содержания лекций); разработка учебно-методического сопровождения выбранной дисциплины, самостоятельное проведение лекций; самоанализ проведенного лекционного занятия).	
2.2 Проведение семинарских занятий по учебной дисциплине.	Виды деятельности аспиранта (подготовка к семинарским занятиям; методическая работа (индивидуальное планирование и разработка содержания семинарских занятий; разработка учебно-методического сопровождения по темам семинарских занятий, самостоятельное проведение семинарских занятий; самоанализ проведенных семинарских занятий).	
2.3 Проведение практических и лабораторных занятий по учебной дисциплине.	Виды деятельности аспиранта (подготовка к практическим и лабораторным занятиям; методическая работа (индивидуальное планирование и разработка содержания практических и лабораторных занятий; разработка учебно- методического сопровождения практических и лабораторных занятий, самостоятельное проведение практических и лабораторных занятий; самоанализ практических и лабораторных	

№	Вид учебной деятельности	Методические и оценочные материалы
1.	Самостоятельная работа	Методические указания для аспирантов по организации и проведению педагогической практики

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
Основная литература

1. Муратова Е.И. Организация педагогической практики аспирантов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Муратова Е.И., Попов А.И.— Электрон. текстовые данные.— Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017.— 80 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/85936.html>.— ЭБС «IPRbooks»

Дополнительная литература

1. Шарипов Ф.В. Педагогика и психология высшей школы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Шарипов Ф.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Логос, 2012.— 448 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/9147>
2. Педагогическая наука и современное образование [Электронный ресурс]: сборник статей Всероссийской научно-практической конференции 6-7 февраля 2014 года/ К.Д. Радина [и др.].— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, 2014.— 448 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20777.html>.— ЭБС «IPRbooks»
3. Шарипов Ф.В. Педагогика и психология высшей школы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Шарипов Ф.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Логос, 2012.— 448 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/9147>
4. Кудрявая Н.В. Врач-педагог в изменяющемся мире: Традиции и новации: учеб. пособие/ Н.В. Кудрявая [и др.]. -М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2001. -304 с. УЧЛ - Учебное пособие

Программное обеспечение

1. Лицензионная операционная система Microsoft Windows.
2. Лицензионный офисный пакет приложений Microsoft Office.
3. Лицензионная программа Statistica 10.0
4. Лицензионное антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security.
5. Свободный пакет офисных приложений Apache OpenOffice.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы – Интернет ресурсы, отвечающие тематике дисциплины

1. «Электронная справочная правовая система. Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru/>
2. Центральная научная медицинская библиотека Первого МГМУ им. И. М. Сеченова (ЦНМБ) <http://www.scsm1.rssi.ru/>
3. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru/>
4. БИБЛИОТЕКА ВРАЧА для специалистов сферы здравоохранения <http://lib.medvestnik.ru/>
5. Polpred.com <http://www.polpred.com/>
6. Med.polpred.com <http://med.polpred.com/>

7. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) <http://femb.ru/>
8. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) <http://www.who.int/en/>
9. Профессиональный информационный ресурс для специалистов в области здравоохранения «Consilium Medicum» <http://con-med.ru/>
10. Издательство "Медиа Сфера" <http://www.mediasphera.ru/>
11. Информационно-аналитический портал "Ремедиум" <http://www.remedium.ru/>
12. PubMed <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
13. ScienceDirect <http://www.sciencedirect.com/>
14. Русский медицинский журнал (РМЖ) <http://www.rmj.ru/i.htm>
15. Журнал "Анализ риска здоровью" <http://fcrisk.ru/journal/>
16. Информационно-аналитическая система «SCIENCE INDEX» <https://elibrary.ru/>
17. Полнотекстовые архивы ведущих западных научных журналов на Российской платформе научных журналов НЭИКОН <http://archive.neicon.ru>

Ресурсы библиотеки ОпГМУ

1. Внутренняя электронно-библиотечная система ОпГМУ <http://lib.orgma.ru/jirbis2/elektronnyj-katalog>
2. «Электронная библиотечная система. Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru/>
3. «Электронная библиотечная система. Консультант студента» Электронная библиотека медицинского колледжа <http://www.medcollegelib.ru/>
4. «Электронно-библиотечная система. IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>
5. «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» <http://www.rosmedlib.ru/>
6. «Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU» <https://elibrary.ru>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

1.	460000, Оренбургская область, г. Оренбург, ул.Советская/ ул.М. Горького/ пер. Дмитриевский, 6/45/7, Учебный корпус №2,учебная комнаты	25 посадочных мест, перечень учебного оборудования: учебная мебель, мультимедийный комплекс – экран, ноутбук, проектор; мебель для преподавателя; учебная доска; перечень средств обучения: плакаты, стенды, рентгенограммы, комплект макропрепаратов (влажные препараты), переносные тематические наборы таблиц, муляжи. специализированное оборудование: микроскопы, компьютер, планшеты, плазменный телевизор, интерактивная доска, компьютер с выходом в сеть Интернет.
----	---	---