

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»
Медицинский институт
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института



Н. И. Воронин
«20» января 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.В.ДВ.4.1 Санология

Направление подготовки/специальность: 31.05.01 - Лечебное дело

Профиль/направленность/специализация: Лечебное дело

Уровень высшего образования: специалитет

Квалификация: Врач-лечебник

год набора: 2019

Автор программы:

Кандидат педагогических наук, Масликов Андрей Тимофеевич

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 31.05.01 - Лечебное дело (уровень специалитета) (приказ Министерства образования и науки РФ от «09» февраля 2016 г. № 95).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры общественного здоровья и здравоохранения «19» января 2021 г. Протокол № 2

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Медицинского института, Протокол от «20» января 2021 г. № 1.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОП Специалиста.....	8
3. Объем и содержание дисциплины.....	8
4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....	14
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	20
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	22
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	22

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

ПК-1 Способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания

ПК-4 Способность и готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения

ПК-15 Готовность к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний

ПК-16 Готовность к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни

1.2 Виды и задачи профессиональной деятельности по дисциплине:

- медицинская

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий
- проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья
- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов
- диагностика неотложных состояний
- диагностика беременности
- проведение экспертизы временной нетрудоспособности и участие в иных видах медицинской экспертизы
- оказание первичной врачебной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара
- оказание первичной врачебной медико-санитарной помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи
- участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства
- оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации
- участие в проведении медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения
- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих
- обучение пациентов основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья

1.3 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

Обобщенные трудовые функции / трудовые функции / трудовые или профессиональные действия (при наличии профстандарта)	Код и наименование компетенции ФГОС ВО, необходимой для формирования трудового или профессионального действия	Знания и умения, необходимые для формирования трудового действия / компетенции
- А Оказание первичной	ПК-1 Способность и	Знает и понимает:

<p>медико-санитарной помощи взрослому населению в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника</p> <p>- А/05.7 Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническом у просвещению населения</p>	<p>готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p>	<p>сущность и основные понятия дисциплины, закономерности взаимодействия человека и окружающей среды, основные факторы риска среды обитания человека, их роль в формировании заболеваемости, особенности клинических проявлений экологически обусловленных заболеваний и патологических состояний, механизмы воздействия факторов среды на организм и пределы его устойчивости</p> <p>Умеет (способен продемонстрировать):</p> <p>определять факторы экологического риска, связать выявленные заболевания и патологические состояния с действием тех или иных факторов окружающей среды, распознать экологическую обусловленность заболевания, выделять группы риска на популяционном и групповом уровнях, давать оценку и корректировать состояние питания на групповом и индивидуальных уровнях в условиях экологического неблагополучия</p> <p>Владеет:</p> <p>терминологией по изучаемым вопросам дисциплины основными подходами к снижению алиментарной чужеродной нагрузки и её роли в формировании заболеваемости населения; современными приемами и методами диагностики экологически обусловленных заболеваний, принципами диагностики и методами проведения медико-экологической реабилитации в группах риска</p>
<p>- А Оказание первичной медико-санитарной помощи взрослому населению в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника</p> <p>- А/05.7 Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническом у просвещению населения</p>	<p>ПК-4 Способность и готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения</p>	<p>Знает и понимает:</p> <p>теоретические основы, цели и задачи статистического анализа демографических показателей в здравоохранении</p> <p>Умеет (способен продемонстрировать):</p> <p>анализировать демографические показатели, выявляет наиболее значимые характеристики для разработки социально-гигиенических мер профилактики заболеваний.</p> <p>Владеет:</p> <p>навыками разработки социально-гигиенических мероприятий на основе демографических и статистических показателей.</p>
<p>- А Оказание первичной медико-санитарной помощи взрослому населению в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника</p>	<p>ПК-15 Готовность к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим</p>	<p>Знает и понимает:</p> <p>правила и нормы проведения гигиенических мероприятий оздоровительного характера, формы и методы санитарно-просветительной работы.</p> <p>Умеет (способен продемонстрировать):</p> <p>рекомендовать оздоровительные мероприятия (питание, режим дня, двигательная активность); обучать пациентов и население навыкам здорового образа жизни.</p>

- А/05.7 Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническом у просвещению населения	сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний	Владеет: методиками оценки уровня соматического и психического здоровья, посредством статистических методов может предсказать риск развития того или иного заболевания, имеет навыки общения с пациентами, в целях мотивации их к здоровому образу жизни.
- А Оказание первичной медико-санитарной помощи взрослому населению в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника - А/05.7 Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническом у просвещению населения	ПК-16 Готовность к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни	Знает и понимает: принципы взаимоотношения врача и пациента, основные компоненты здорового образа жизни, методы его формирования; формы и методы санитарно-просветительной работы, факторы саногенеза. Умеет (способен продемонстрировать): проводить санитарно-просветительную работу по формированию элементов здорового образа жизни, критически оценивать образ жизни человека и давать рекомендации по его коррекции. Владеет: навыками мотивации людей, а также профилактической работы у разных групп населения, в частности у групп повышенного риска.

1.4 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

ПК-1 Способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения							
		Очная (семестр)							
		3	4	5	6	7	8	9	11
1	Гигиена		+	+					
2	Медицинская антропология	+							
3	Медицинская генетика							+	
4	Медицинская реабилитация					+			
5	Нормальная физиология	+	+						
6	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		+		+		+		

7	Функциональная диагностика	+							
8	Эпидемиология								+

ПК-4 Способность и готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения					
		Очная (семестр)					
		3	5	6	10	11	12
1	Клиническая практика				+		+
2	Медицинская антропология	+					
3	Медицинская статистика		+				
4	Общественное здоровье и здравоохранение			+			
5	Эпидемиология					+	

ПК-15 Готовность к обучению пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения					
		Очная (семестр)					
		2	3	4	5	6	8
1	Гигиена			+	+		
2	Общественное здоровье и здравоохранение					+	
3	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			+		+	+
4	Психология и педагогика	+					
5	Функциональная диагностика		+				

ПК-16 Готовность к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения						
		Очная (семестр)						
		1	2	3	4	5	6	8

1	Биология	+	+					
2	Медицинская антропология			+				
3	Паразитология					+		
4	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности				+		+	+
5	Психология и педагогика		+					

2. Место дисциплины в структуре ОП специалитета:

Дисциплина «Санология» относится к вариативной части учебного плана ОП по направлению подготовки 31.05.01 - Лечебное дело.

Дисциплина «Санология» изучается в 12 семестре.

3.Объем и содержание дисциплины

3.1.Объем дисциплины: 2 з.е.

Очная: 2 з.е.

Вид учебной работы	Очная (всего часов)
Общая трудоёмкость дисциплины	72
Контактная работа	60
Лекции (Лекции)	24
Практические (Практ. раб.)	36
Самостоятельная работа (СР)	12
Зачет	-

3.2.Содержание курса:

№ темы	Название раздела/темы	Вид учебной работы, час.			Формы текущего контроля
		Лек ции	Пра кт. раб.	СР	
		О	О	О	
12 семестр					
1	Определение понятия «здоровье». Факторы риска здоровья.	2	4	2	устный опрос; тестирование
2	Образ жизни – ведущий фактор формирования и сохранения здоровья.	2	4	2	устный опрос ; тестирование

3	Стресс как механизм адаптации и причина заболеваний.	3	4	2	устный опрос; Защита рефератов
4	Самогенез как механизм оздоровления.	3	4	1	устный опрос; Защита рефератов
5	Профилактика заболеваний: виды, способы. Традиционные и современные технологии и подходы.	3	4	1	Тестирование/ контрольный срез
6	Модифицируемые факторы риска.	3	4	1	устный опрос; Защита рефератов
7	Рациональное и нерациональное питание – как фактор образа жизни.	3	4	1	устный опрос; Защита рефератов
8	Основы психологии здоровья.	3	4	1	устный опрос; Защита рефератов
9	Философия здоровья	2	4	1	Тестирование/ контрольный срез

Тема 1. Определение понятия «здоровье». Факторы риска здоровья.

Лекция.

Вводная лекция. Предмет и содержание санологии. Связь санологии с другими науками. История становления и развития санологии. Основоположник отечественной санологической науки (Ю.П. Лисицин). Основоположники отечественной медицины: М.Я. Мудров, Н.И. Пирогов, С.П. Боткин, А.А. Остроумов – активные сторонники профилактического направления в медицине. Вклад ученых и организаторов здравоохранения в становление и развитие профилактической медицины и санитарного дела в России (Н.А. Семашко, З.П. Соловьев, Г.В. Хлопин, А.Н. Сысин, Ф.Г. Кротков, А.А. Минх и др.). Проблемы санологии в условиях научно-технического прогресса. Основные научно-исследовательские учреждения, их роль в развитии санологии и в международном сотрудничестве в этой области. Группы факторов положительно влияющих на здоровье человека: Группы факторов риска для здоровья. Первичные и вторичные факторы риска. Группы риска: демографические, девиантные поведенческие, социально и экономически неустроенные. Классификация причин и механизмов развития факторов риска заболеваний (по Ю.П. Лисицину): биологические, энергизаторские, кибернизаторские, социо- и психологизаторские. Формирование концепции болезни в 21 веке – нозологическое и синдромологическое направления. Концепция факторов риска. Формула факторов здоровья. Критерии образа жизни и их значение по отношению к здоровью взрослого населения. Определение нетрудоспособности (метод DALY). Смертность в России.

Практическое занятие.

Техника безопасности.

Темы для опроса и последующей дискуссии:

1. Социальные, медицинские и психологические аспекты науки
2. Слово о здоровье
3. Факторы, влияющие на здоровье

4. Статистика здоровья, заболеваемости, долголетия и смертности
5. Определение здоровья
6. Оценка состояния здоровья

Задания для самостоятельной работы.

1. Изучите материал по теме лекции.
2. Ответить на вопросы:
 - Здоровый образ жизни. Общая характеристика, его компоненты
 - Индивидуальные предпосылки к оценке уровня здоровья человека (генотипические особенности, половые аспекты, возрастные аспекты)
 - Критерии определения здоровья у студентов

Тема 2. Образ жизни – ведущий фактор формирования и сохранения здоровья.

Лекция.

Лекция-визуализация. Образ жизни – как вид жизнедеятельности людей. Материальные и духовные сферы жизни. Структура образа жизни. Главенствующая роль факторов образа жизни. Влияние внешнесредовых и наследственных факторов на здоровье населения. Понятие – здоровый образ жизни (ЗОЖ). Здоровый образ жизни – как основа са-нологии. Уровни здоровья и его показатели. Индексы и характеристики обуславливающих состояние здоровья. Требования ЗОЖ. Концепция ЗОЖ. Этапы формирования здоровья (по Ю.П. Лисицину) Эволюция показателей здоровья и воспроизводства в России в XX – XXI вв. Принципы здорового образа жизни лиц различного возраста. Режим труда и отдыха. Гиподинамия, ее последствия и профилактика. Роль физической культуры в мобилизации адаптивных возможностей человеческого организма в условиях современных урбо- и агроценозов, в экстремальных ситуациях. Активный и пассивный отдых. Личная гигиена как часть общественной гигиены. Гигиена тела и кожи. функциональное значение кожи, пути ее загрязнения. Профилактика гнойничковых заболеваний, потливости, потертостей, опрелостей, эпидермофитии. Уход за зубами и полостью рта. Средства по уходу за полостью рта. Закаливание организма. Понятие, значение, основные принципы (постепенность, систематичность, комплексность, учет состояния здоровья). Средства и способы закаливания. Методика закаливания воздухом, солнцем, водой.

Практическое занятие.

Темы для опроса и последующей дискуссии:

1. Законодательные акты по оздоровлению нации
2. Понятия «болезнь», «заболеваемость», «инвалидность»
3. Медицинские термины
4. Статистика не в пользу здоровья
5. Синтаксические и кататоксические ответы организма на стрессор.

Задания для самостоятельной работы.

1. Изучите материал по теме лекции.
2. Ответьте на вопросы:
 - Особенности физического и нефизического, в том числе умственного, труда.
 - Утомление. Причины и механизмы развития.
 - Профилактика утомления, его особенности для лиц умственного труда.
 - Принципы рациональной организации отдыха

Тема 3. Стресс как механизм адаптации и причина заболеваний.

Лекция.

Лекция-визуализация. Что такое стресс и дистресс. Чем не является стресс. Развитие концепции стресса. Общий адаптационный синдром (ОАС). Фазы общего адаптационного синдрома. Различные факторы (стрессоры) приводящие к одному результату. Одинаковые реакции, приводящие к различным поражениям. Синтоксические и кататоксические ответы организма на стресс. Способы улучшения природных защитных механизмов. Регулирование телесного защитного термостата. Относительность специфичности в процессе болезни и лечения. Развитие альтруистического эгоизма. Оптимальный уровень стресса. Стресс и старение.

Практическое занятие.

Темы для опроса и последующей дискуссии:

1. Общий адаптационный синдром (ОАС).
2. Фазы ОАС
3. Понятие о стрессоре.
4. Зависимость уровня стресса от силы и длительности воздействия стрессора.
5. Понятие о дистрессе.

Задания для самостоятельной работы.

1. Изучите материал по теме лекции..
2. Ответьте на вопросы:
 - Классическая концепция стресса Г. Селье и её развитие.
 - Физиологические проявления стресса.
 - Стадии и механизмы адаптации организма к действию экстремальных факторов.
 - Нервно-рефлекторные и гуморальные механизмы развития стресс-реакции
 - Роль гипоталамуса в формировании психоэмоционального напряжения, стресс-реакции.
 - Гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковая система
 - Формы проявления стресса: поведенческие, интеллектуальные, физиологические, эмоциональные.

Тема 4. Саногенез как механизм оздоровления.

Лекция.

Лекция-визуализация. Механизмы формирования и сохранения здоровья, функциональные резервы организма, механизмы гомеостаза, обеспечение устойчивости и надежности состояния здоровья. Генетически детерминированная система любого живого организма (человек, животное, растение), обеспечивающая его жизнеспособность в физическом мире. Практическое значение саногенеза. Защитные (саногенетические) проявления со стороны организма (например, повышение температуры при простуде, диарею при пищевом отравлении). Отличие защитную реакцию от симптомов болезни. Проявления саногенеза в системах гомеостаза и на различных уровнях. Первичные и вторичные механизмы саногенеза. Долговременная адаптация. Выделение четырех основных механизмов: 1) гормональную активацию генетического аппарата клетки и синтеза нуклеиновых кислот; 2) стресс-реакцию с увеличением в цитоплазме клетки кальция как универсального фактора мобилизации клеточных функций; 3) мобилизацию стресс-гормонов, катехоламинов, вазопрессинов и др., создающих непосредственное и опосредованное влияние на активность липаз, фосфолипаз, интенсивность процессов перекисного окисления липидов (ПОЛ); 4) концентрация глюкозы, аминокислот, жирных кислот с обеспечением ресурсов увеличения дыхания и кровообращения, механизмы саногенеза на клеточно-молекулярном уровне. Механизмы совершенствования саногенеза путем целенаправленной их тренировки (например, механизм терморегуляции, неспецифическая резистентность и др.), путем применения некоторых методик традиционной медицины (методы закаливания, русская парная баня и др.).

Практическое занятие.

Темы для опроса и последующей дискуссии:

1. Две сферы образа жизни
2. Медицинская активность
3. Содержание факторов ЗОЖ

4. Гигиена сна
5. Гигиенические основы и разновидности питания
6. Модные системы питания

Задания для самостоятельной работы.

1. Изучите материал по теме лекции..
2. Ответьте на вопросы:
 - Понятие об эмоциональном стрессе и его роли в жизни человека. Его особенности у медицинских работников.
 - Гуморальные регуляторы стресса. Роль опиоидной и серотонинэргической систем.
 - Общие подходы к нейтрализации стресса.
 - Принципы психологической защиты личности.
 - Поведенческая коррекция стрессов

Тема 5. Профилактика заболеваний: виды, способы. Традиционные и современные технологии и подходы.

Лекция.

Лекция-визуализация. Значение профилактических мероприятий в деятельности лечащего врача. Понятие о первичной и вторичной профилактике заболеваний. Связь и взаимодействие профилактической и лечебной медицины. Методы исследований, санитарно-статистического и эпидемиологического анализа состояния окружающей среды и здоровья населения.

Практическое занятие.

Темы для опроса и последующей дискуссии:

1. Не медицинские факторы оптимизации здоровья.
2. Воздействие музыки на мозг человека
3. Воздействие ароматических веществ на мозг человека.
4. Транскраниальная электростимуляция.
5. Сферы применения БОС-технологий.
6. Влияние ЭЭГ-БОС-тренинга на внимание.

Задания для самостоятельной работы.

1. Изучите материал по теме лекции..
2. Ответьте на вопросы:
 - Понятие о биоритмах.
 - Понятие о биологических часах
 - Виды биоритмов
 - Десинхронозы - виды, причины возникновения, принципы профилактики организма человека.
 - Индивидуальный год человека
 - Режим дня как модель формирования здорового стиля поведения.
 - Влияние стрессов на биоритмы человека

Тема 6. Модифицируемые факторы риска.

Лекция.

Лекция-визуализация. Образ жизни, способствующий сохранению здоровья и работоспособности современного человека – это регулярная физическая активность (с рациональной организацией труда и отдыха), рациональное питание, воздержание от вредных привычек и на определённой стадии – своевременный врачебный контроль. Образ жизни меняют, если он становится причиной болезни. Модифицируемых факторов риска (поведенческих и социальных) то, что мешает быть здоровым, насчитывается шесть: гиподинамия; нездоровое питание; наркомания; курение; алкоголизм; и отсутствие должного медицинского контроля.

Практическое занятие.

Темы для опроса и последующей дискуссии:

1. Модифицируемые факторы риска. Поведенческие, биологические и экологические.
2. Немодифицируемые факторы риска.
3. Популяционная, индивидуальная и стратегия высокого риска.
4. Медико-социальные проблемы
5. Стратегия жизни долгожителя
6. Психофизиологические аспекты
7. Сколько может прожить человек
8. А возможность искусственного омоложения?
9. Третий акт жизненного пути

Задания для самостоятельной работы.

1. Изучите материал по теме лекции..
2. Ответьте на вопросы:
 - Особенности системы транспорта кислорода в женском организме.
 - Особенности работоспособности женщин и мужчин.
 - Устойчивость к стрессам и ее отличия у мужчин и женщин.

Тема 7. Рациональное и нерациональное питание – как фактор образа жизни.

Лекция.

Лекция-визуализация. Значение питания для здоровья и физического развития населения. Биологические и экологические проблемы питания. Концепции и принципы рационального питания. Количественная и качественная полноценность питания, сбалансированность рациона. Характеристика физиологических норм питания. Анализ различных теорий питания (вегетарианство, сыроедение, раздельное питание и др.). Белки животного и растительного происхождения, их источники, гигиеническое значение. Простые и сложные углеводы, их источники, гигиеническое значение. Понятие о рафинированных продуктах и «защищенных» углеводах. Пищевые волокна, их роль в питании и пищеварении. Витамины, их источники, гигиеническое значение. Авитаминозы, гиповитаминозы, гипервитаминозы, их причины, клинические проявления, профилактика. Минеральные соли, их источники, гигиеническое значение. Макро- и микроэлементы. Кислотно-основное состояние организма. Значение цепей миграции токсических и радиоактивных веществ через продукты питания к человеку. Избыточное питание, его роль в формировании сердечно-сосудистой и другой патологии. Болезни, связанные с индивидуальными особенностями организма (ферментопатии, пищевые аллергии), их профилактика.

Практическое занятие.

Темы для опроса и последующей дискуссии:

1. Принципы здорового питания
2. Классификация и виды диет
3. Диеты при различных заболеваниях
4. Питание как профилактика сердечно-сосудистых патологий

Задания для самостоятельной работы.

1. Изучите материал по теме лекции..
2. Ответьте на вопросы:
 - Понятие о гиподинамии.
 - Влияние гиподинамии на здоровье.
 - Профилактика гиподинамии.
 - Физкультура и спорт, их влияние на здоровье.
 - Питание как фактор здоровья.
 - Основы здорового питания студентов.

Тема 8. Основы психологии здоровья.

Лекция.

Классическая лекция. Обсуждаются основные этапы становления психологии здоровья и ее предметная область. Само понятие здоровья трактуется как системный феномен. Критерии разработанные в зарубежной и отечественной психологии здоровья проблемы: критерии психического и социального здоровья, вопросы психологического обеспечения профессионального здоровья и долголетия человека. Психоэмоциональный стресс как фактор неблагоприятного здоровья.

Практическое занятие.

Темы для опроса и последующей дискуссии:

1. Мотивация для здорового образа жизни
2. Психология здорового поведения
3. Психологические аспекты зависимого поведения
4. Методы борьбы с зависимым поведением
5. Здоровье, как фактор, необходимый для духовно-нравственного развития человека.

Задания для самостоятельной работы.

1. Изучите материал по теме лекции..
2. Ответьте на вопросы:
 - методики исследования различных функций здорового организма, используемые в практической медицине.
 - современные представления о стрессе, дистрессе и эустрессе, антистрессорные системы организма.
 - методы работы в группе специалистов различных направлений с целью решения проблем здоровьесбережения
 - оценка индивидуального уровня стрессреактивности

Тема 9. Философия здоровья

Лекция.

Классическая лекция. Материальные и духовные сферы жизни. Структура образа жизни. Главенствующая роль факторов образа жизни. Влияние внешнесредовых и наследственных факторов на здоровье населения. Точки зрения различных философов и теорий на проблему сохранения здоровья. Здоровое долгожительство. Философские взгляды на долгожительство, старение и здоровье у разных народов и национальностей.

Практическое занятие.

Темы для опроса и последующей дискуссии:

1. Духовно-нравственное воспитание как основа здоровой нации
2. Взгляды на здоровье в философских учениях
3. Философия здорового долгожительства
4. Взаимосвязь духовных и материальных сфер жизни
5. Комплексный взгляд на проблему здоровья

Задания для самостоятельной работы.

1. Изучите материал по теме лекции..
2. Подготовьте концепцию стратегии методов и средств формирования ЗОЖ с учётом возраста, пола, образования, профессии, индивидуальных особенностей человека. Подготовить программу здорового образа жизни для детей, работающего населения, пожилых людей.

4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства

4.1. Распределение баллов:

12 семестр

- посещаемость – 10 баллов
- текущий контроль – 70 баллов
- контрольные срезы – 2 среза по 10 баллов каждый

Распределение баллов по заданиям:

№ те мы	Название темы / вид учебной работы	Формы текущего контроля / срезы	Мах. кол-во баллов	Методика проведения занятия и оценки
1.	Определение понятия «здоровье». Факторы риска здоровья.	устный опрос	5	5 баллов – студент правильно ответил на вопросы без ошибок и недочетов 3 балла – студент правильно ответил на вопрос и допустил ошибку или недочет при ответе на второй вопрос 1 балл – студент ответил на один вопрос с недочетом или ошибкой, вопрос остался без ответа 0 баллов – студент не ответил на вопросы
		тестирование	5	Тестирование проходит в письменной форме – студенту выдается бланк, включающий 5 вопросов по изученному материалу. Каждый верный ответ оценивается в 1 балл. Каждый неверный ответ оценивается в 0 баллов.
2.	Образ жизни – ведущий фактор формирования и сохранения здоровья.	устный опрос	5	5 баллов – студент правильно ответил на вопросы без ошибок и недочетов 3 балла – студент правильно ответил на вопрос и допустил ошибку или недочет при ответе на второй вопрос 1 балл – студент ответил на один вопрос с недочетом или ошибкой, вопрос остался без ответа 0 баллов – студент не ответил на вопросы
		тестирование	5	Тестирование проходит в письменной форме – студенту выдается бланк, включающий 5 вопросов по изученному материалу. Каждый верный ответ оценивается в 1 балл. Каждый неверный ответ оценивается в 0 баллов.
3.	Стресс как механизм адаптации и причина заболеваний.	устный опрос	5	5 баллов – студент правильно ответил на вопросы без ошибок и недочетов 3 балла – студент правильно ответил на вопрос и допустил ошибку или недочет при ответе на второй вопрос 1 балл – студент ответил на один вопрос с недочетом или ошибкой, вопрос остался без ответа 0 баллов – студент не ответил на вопросы

		Защита рефератов	5	<p>Защита рефератов осуществляется по выданным ранее темам.</p> <p>5 баллов - содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания и техническими требованиями оформления; реферат имеет четкую композицию и структуру; в тексте реферата отсутствуют логические нарушения в представлении материала</p> <p>4 балла – содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания и техническими требованиями оформления; реферат имеет четкую композицию и структуру</p> <p>3 балла – содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания и техническими требованиями оформления</p> <p>2 балла – содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; оформление реферата не соответствует требованиям написания и техническими требованиями оформления</p> <p>0 баллов – содержание реферата не соответствует заявленной в названии тематике; оформление реферата не соответствует требованиям написания и техническими требованиями оформления</p>
4.	Саногенез как механизм оздоровления.	устный опрос	5	<p>5 баллов – студент правильно ответил на вопросы без ошибок и недочетов</p> <p>3 балла – студент правильно ответил на вопрос и допустил ошибку или недочет при ответе на второй вопрос</p> <p>1 балл – студент ответил на один вопрос с недочетом или ошибкой, вопрос остался без ответа</p> <p>0 баллов – студент не ответил на вопросы</p>
		Защита рефератов	5	<p>Защита рефератов осуществляется по выданным ранее темам.</p> <p>5 баллов - содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания и техническими требованиями оформления; реферат имеет четкую композицию и структуру; в тексте реферата отсутствуют логические нарушения в представлении материала</p> <p>4 балла – содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания и техническими требованиями оформления; реферат имеет четкую композицию и структуру</p> <p>3 балла – содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания и техническими требованиями оформления</p> <p>2 балла – содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; оформление реферата не соответствует требованиям написания и техническими требованиями оформления</p> <p>0 баллов – содержание реферата не соответствует заявленной в названии тематике; оформление реферата не соответствует требованиям написания и техническими требованиями оформления</p>
5.	Профилактика заболеваний: виды, способы. Традиционные и современные технологии и подходы.	Тестирование/контрольный срез (контрольный срез)	10	<p>Тестирование проходит в письменной форме – студенту выдается бланк, включающий 10 вопросов по изученному материалу.</p> <p>Каждый верный ответ оценивается в 1 балл.</p> <p>Каждый неверный ответ оценивается в 0 баллов.</p>

6.	Модифицируемые факторы риска.	устный опрос	5	<p>5 баллов – студент правильно ответил на вопросы без ошибок и недочетов</p> <p>3 балла – студент правильно ответил на вопрос и допустил ошибку или недочет при ответе на второй вопрос</p> <p>1 балл – студент ответил на один вопрос с недочетом или ошибкой, вопрос остался без ответа</p> <p>0 баллов – студент не ответил вопросы</p>
		Защита реферата в	5	<p>Защита рефератов осуществляется по выданным ранее темам.</p> <p>5 баллов - содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания и техническими требованиями оформления; реферат имеет четкую композицию и структуру; в тексте реферата отсутствуют логические нарушения в представлении материала</p> <p>4 балла – содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; реферата оформлен в соответствии с общими требованиями написания и техническими требованиями оформления; реферат имеет четкую композицию и структуру</p> <p>3 балла – содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания и техническими требованиями оформления</p> <p>2 балла – содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; оформление реферата не соответствует требованиям написания и техническими требованиями оформления</p> <p>0 баллов – содержание реферата не соответствует заявленной в названии тематике; оформление реферата не соответствует требованиям написания и техническими требованиями оформления</p>
7.	Рациональное и нерациональное питание – как фактор образа жизни.	устный опрос	5	<p>5 баллов – студент правильно ответил на вопросы без ошибок и недочетов</p> <p>3 балла – студент правильно ответил на вопрос и допустил ошибку или недочет при ответе на второй вопрос</p> <p>1 балл – студент ответил на один вопрос с недочетом или ошибкой, вопрос остался без ответа</p> <p>0 баллов – студент не ответил на вопросы</p>
		Защита реферата в	5	<p>Защита рефератов осуществляется по выданным ранее темам.</p> <p>5 баллов - содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания и техническими требованиями оформления; реферат имеет четкую композицию и структуру; в тексте реферата отсутствуют логические нарушения в представлении материала</p> <p>4 балла – содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; реферата оформлен в соответствии с общими требованиями написания и техническими требованиями оформления; реферат имеет четкую композицию и структуру</p> <p>3 балла – содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания и техническими требованиями оформления</p> <p>2 балла – содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; оформление реферата не соответствует требованиям написания и техническими требованиями оформления</p> <p>0 баллов – содержание реферата не соответствует заявленной в названии тематике; оформление реферата не соответствует требованиям написания и техническими требованиями оформления</p>

8.	Основы психологии здоровья.	устный опрос	5	5 баллов – студент правильно ответил на вопросы без ошибок и не-дочетов 3 балла – студент правильно ответил на вопрос и допустил ошибку или недочет при ответе на второй вопрос 1 балл – студент ответил на один вопрос с недочетом или ошибкой, вопрос остался без ответа 0 баллов – студент не ответил на вопросы
		Защита реферата в	5	Защита рефератов осуществляется по выданным ранее темам. 5 баллов - содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания и техническими требованиями оформления; реферат имеет четкую композицию и структуру; в тексте реферата отсутствуют логические нарушения в представлении материала 4 балла – содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания и техническими требованиями оформления; реферат имеет четкую композицию и структуру 3 балла – содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания и техническими требованиями оформления 2 балла – содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; оформление реферата не соответствует требованиям написания и техническими требованиями оформления 0 баллов – содержание реферата не соответствует заявленной в названии тематике; оформление реферата не соответствует требованиям написания и техническими требованиями оформления
9.	Философия здоровья	Тестирование/контрольный срез(контрольный срез)	10	Тестирование проходит в письменной форме – студенту выдается бланк, включающий 10 вопросов по изученному материалу. Каждый верный ответ оценивается в 1 балл. Каждый неверный ответ оценивается в 0 баллов
10.	Посещаемость		10	при 100% посещении практических и лекционных занятий
11.	Итого за семестр		100	

Итоговая оценка по зачету выставляется в 100-балльной шкале и в традиционной четырехбалльной шкале. Перевод 100-балльной рейтинговой оценки по дисциплине в традиционную четырехбалльную осуществляется следующим образом:

100-балльная система	Традиционная система
50 - 100 баллов	Зачтено
0 - 49 баллов	Не зачтено

4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета

Типовые вопросы зачета (ПК-1, ПК-4, ПК-15, ПК-16)

Типовые вопросы для зачета

1. Санология как наука.
2. Социальное здоровье. Физическое и психическое здоровье.

3 3. Классификация причин и механизмов развития факторов риска заболеваний.

4 4. Действие воздушной среды на организм человека.

Диалектическая взаимосвязь саногенеза и патогенеза

Типовые задания для зачета (ПК-1, ПК-4, ПК-15, ПК-16)

Типовые задания для тестирования

1. Какой из вариантов ответа наиболее полно отражает все методы физиологических исследований?

А. Опыты, проводимые для изучения центральной нервной, сердечно-сосудистой, дыхательной, выделительной, пищеварительной и других систем.

Б. Наблюдения и эксперименты.

В. Инвазивные и не инвазивные исследования различных систем организма.

Г. Раздражения, перерезки, удаления, инъекции, моделирование.

2. Какие из нижеперечисленных терминов отражают существующие в организме механизмы регуляции функций?

А. Внешнесекреторные.

Б. Гуморальные.

В. Физико-химические.

Г. Скелетно-и гладкомышечные.

Д. Нервные.

Е. Аналитико-синтетические.

Ж. Кардио-респираторные.

3. Какие рефлексы лежат в основе поведения человека?

А. Условные.

Б. Условные и безусловные.

В. Сложные (цепные) безусловные.

4. Что такое здоровье?

А. Высокая трудоспособность и самоотдача.

Б. Полное отсутствие заболеваний и повреждений.

В. Свойство организма, отражающее способность к адаптации.

Г. Полное физическое, душевное и социальное удовлетворение, обусловленное не только отсутствием заболеваний и повреждений.

Д. Способность к воспроизведению потомства и долголетие.

4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
	ПК-1	Демонстрирует высокий уровень знаний необходимых меро-приятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни. Ориентируется в методах предупреждения возникновения и распространения заболеваний. Знает основные методы ранней диагностики заболеваний, причины и условия их возникновения. Ответ построен логично, материал излагается четко, ясно, хорошим языком, аргументировано

«зачтено» (50 - 100 баллов)	ПК-4	Достаточно свободно ориентируется в современных подходах и социально-гигиенических методиках сбора и медико-статистическом анализе информации о показателях здоровья населения. В полном объеме владеет практическими навыками поиска информации по различным демографическим показателям. ¶На вопросы отвечает кратко, аргументировано, уверенно, по существу
	ПК-15	Определяет стратегию ведения консультирования и обучения пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера. Владеет навыками и методиками самоконтроля основных физиологических показателей, необходимых для сохранения и укрепления здоровья. Знает основы и методы профилактики заболеваний. ¶Чётко формирует суждения и этапы проведения профилактических мероприятий.
	ПК-16	Обладает способностью и навыками просветительской деятельности по устранению факторов риска. Свободно рассуждает о влиянии факторов окружающей среды, образа жизни на здоровье человека. ¶Даёт чёткие ответы, аргументирует.
«не зачтено» (0 - 49 баллов)	ПК-1	Демонстрирует низкий уровень знаний необходимых мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни. Плохо ориентируется в методах предупреждения возникновения и распространения заболеваний. Не знает основные методы ранней диагностики заболеваний, причины и условия их возникновения. ¶Ответ построен нелогично, материал излагается несвязанно, не аргументировано
	ПК-4	Недостаточно свободно ориентируется в современных подходах и социально-гигиенических методиках сбора и медико-статистическом анализе информации о показателях здоровья населения. Владеет не в полном объеме практическими навыками поиска информации по различным демографическим показателям. ¶На вопросы затрудняется Ответьте.
	ПК-15	Не умеет определять стратегию ведения консультирования и обучения пациентов и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера. Не владеет навыками и методиками самоконтроля основных физиологических показателей, необходимых для сохранения и укрепления здоровья. Не знает основы и методы профилактики заболеваний. ¶Не может сформировать суждения и этапы проведения профилактических мероприятий.
	ПК-16	Не обладает способностью и навыками просветительской деятельности по устранению факторов риска. Не может рассуждать о влиянии факторов окружающей среды, образа жизни на здоровье человека.

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

5.1 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся:

Приступая к изучению дисциплины, в первую очередь обучающимся необходимо ознакомиться содержанием рабочей программы дисциплины (РПД), которая определяет содержание, объем, а также порядок изучения и преподавания учебной дисциплины, ее раздела, части.

Для самостоятельной работы важное значение имеют разделы «Объем и содержание дисциплины», «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» и «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы».

В разделе «Объем и содержание дисциплины» указываются все разделы и темы изучаемой дисциплины, а также виды занятий и планируемый объем в академических часах.

В разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» указана рекомендуемая основная и дополнительная литература.

В разделе «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы» содержится перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины.

5.2 Рекомендации обучающимся по работе с теоретическими материалами по дисциплине

При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

- просмотреть еще раз презентацию лекции в системе MOODLe, повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной дополнительной литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники, профессиональные базы данных и информационные справочные системы;
- ответить на вопросы для самостоятельной работы, по теме представленные в пункте 3.2 РПД.
- при подготовке к текущему контролю использовать материалы фонда оценочных средств (ФОС).

5.3 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с основной и дополнительной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, к дебатам, тестированию, экзамену. Она включает проработку лекционного материала и рекомендованных источников и литературы по тематике лекций.

Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, в том числе с опорой на размещенные в системе MOODLe презентации, основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект может быть выполнен в рамках распечатки выдачи презентаций лекций или в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом.

В процессе работы с основной и дополнительной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

5.4. Рекомендации по подготовке к отдельным заданиям текущего контроля

Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.

Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:

- правильность ответа по содержанию;

- полнота и глубина ответа;
- сознательность ответа;
- логика изложения материала;
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание.

Устный опрос может сопровождаться презентацией, которая подготавливается по одному из вопросов практического занятия. При выступлении с презентацией необходимо обращать внимание на такие моменты как:

- содержание презентации: актуальность темы, полнота ее раскрытия, смысловое содержание, соответствие заявленной темы содержанию, соответствие методическим требованиям (цели, ссылки на ресурсы, соответствие содержания и литературы), практическая направленность, соответствие содержания заявленной форме, адекватность использования технических средств учебным задачам, последовательность и логичность презентуемого материала;
- оформление презентации: объем (оптимальное количество), дизайн (читаемость, наличие и соответствие графики и анимации, звуковое оформление, структурирование информации, соответствие заявленным требованиям), оригинальность оформления, эстетика, использование возможности программной среды, соответствие стандартам оформления;
- личностные качества: ораторские способности, соблюдение регламента, эмоциональность, умение ответить на вопросы, систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы;
- содержание выступления: логичность изложения материала, раскрытие темы, доступность изложения, эффективность применения средств ИКТ, способы и условия достижения результативности и эффективности для выполнения задач своей профессиональной или учебной деятельности, доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.2 Дополнительная литература:

1. Лисицын Ю.П. Общественное здоровье и здравоохранение : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 544 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432914.html>

6.2 Иные источники:

1. elibrary.tsutmb.ru - <https://elibrary.tsutmb.ru/>
2. Университетская библиотека онлайн: электронно-библиотечная система - <http://www.biblioclub.ru>
3. Консультант студента. Гуманитарные науки: электронно-библиотечная система - <http://www.studentlibrary.ru>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории и помещения для самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы укомплектованы компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации (проектор, ноутбук, экран/ интерактивная доска).

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Office Профессиональный плюс 2007

7-Zip 9.20

Adobe Reader XI (11.0.08) - Russian Adobe Systems Incorporated 10.11.2014 187,00 MB 11.0.08

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational Renewal Licence

Операционная система Microsoft Windows 10

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Российская государственная библиотека. – URL: <https://www.rsl.ru>

2. Научная электронная библиотека Российской академии естествознания. – URL: <https://www.monographies.ru>

Электронная информационно-образовательная среда

https://auth.tsutmb.ru/authorize?response_type=code&client_id=moodle&state=xyz

Взаимодействие преподавателя и студента в процессе обучения осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.