

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Есауленко Игорь Эдуардович
Должность: Ректор
Дата подписания: 14.09.2023 11:17:15
Уникальный программный ключ:
691eebef92031be66ef61648f97525a2e2da8356

ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко
Минздрава России

Директор института стоматологии
профессор Д.Ю. Харитонов
«31» мая 2023 г.

Рабочая программа

по _ дисциплине «Диагностические методы исследования» _____
(наименование дисциплины/модуля)

для специальности _ 31.05.03 Стоматология _____
(номер и наименование специальности/направления подготовки)

форма обучения _____ очная _____
(очная, заочная)

факультет _ Институт стоматологии _____

кафедра _ инструментальной диагностики _____

курс _ II _____

семестр _ 3 _____

лекции _ 10(часов)

зачет с оценкой _____ 3 часа (III семестр)

Практические (семинарские) занятия _ 51(час)

Самостоятельная работа _____ 44(часа)

Всего часов (ЗЕ) _____ 108 (3 ЗЕ) _____

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 310503 – «Стоматология» (уровень специалитета) приказ №984 от 12.02.2020 г. Минобрнауки РФ и профессионального стандарта «врач-стоматолог», приказ № 227Н от 10.05.2016 г. Министерства труда и социальной защиты.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры инструментальной диагностики « 22 » мая 2023г., протокол № 11

Заведующий кафедрой д.м.н., доцент Титова Л.А.

Рецензенты:

Зам. директора института стоматологии, профессор кафедры пропедевтической стоматологии, д.м.н., Чиркова Н.В..

Главный врач стоматологической клиники, доцент д.м.н Ростовцев В.В.

Рабочая программа утверждена на заседании ЦМК по координации преподавания специальности «Стоматологии» от «31» мая 2023 г., протокол № 5.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:

Целями освоения учебной дисциплины «Диагностические методы исследования» являются:

- Приобретение теоретических знаний, умений и практических навыков в области инструментальной диагностики и радиологии, необходимых для дальнейшего обучения и успешного осуществления трудовых функций) с учетом профессионального стандарта «Врач стоматолог».
- Обучение студентов современным, широко используемым в клинической практике методам инструментальной диагностики заболеваний органов и систем органов с целью формирования у них компетенций по системным знаниям, умениям и навыкам диагностики основных синдромов в практике врача-стоматолога;
- Воспитание навыков логики клинического мышления, общения с пациентами и коллегами с учетом принципов медицинской этики и деонтологии.

Задачи дисциплины

- Изучение аппаратуры и основных элементов техники безопасности проведения инструментальных методов исследования.
- Изучение физиологических основ методов инструментальной диагностики.
- Изучение показаний и противопоказаний к назначению диагностических методов исследования.
- Формирование представлений о принципах проведения диагностических методов исследования.
- Обучение порядку и правилам составления заключения по результатам инструментальных методов исследования, умению обосновать его.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Учебная дисциплина «Диагностические методы исследования» относится к базовой части блока №1 (Б1.О.18) ОПОП. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

-биофизика

знания: правила техники безопасности работы с приборами; основные законы физики, физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека; физические основы функционирования медицинской аппаратуры;

умения: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; производить расчеты по результатам эксперимента, проводить элементарную статистическую обработку экспериментальных данных

навыки: базовые технологии преобразования информации.

-анатомия

знания: анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития человека

умения: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; пальпировать на человеке основные костные ориентиры, обрисовать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов; объяснить характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к развитию вариантов аномалий и пороков.

навыки: владеть медико-анатомическим понятийным аппаратом; базовыми технологиями преобразования информации

-нормальная физиология

знания: функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой

умения: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; анализировать вопросы нормальной физиологии, современные теоретические концепции и направления в медицине.

навыки: владеть базовыми технологиями преобразования информации

Освоение дисциплины «Диагностические методы исследования» необходимо для освоения последующих дисциплин: пропедевтическая стоматология; факультетская терапевтическая стоматология, факультетская ортопедическая стоматология, факультетская хирургическая стоматология, фтизиатрия; практика по получению первичных профессиональных умений и навыков на должностях среднего медицинского персонала.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате изучения дисциплины студент *должен*:

Знать:

- основы, принципы и диагностические возможности различных методов инструментальной диагностики;
- аппаратуру и основные элементы техники безопасности проведения инструментальных методов исследования
- показания к назначению инструментальных методов исследования;

Уметь:

- собрать и проанализировать информацию о состоянии здоровья пациента;
- определить целесообразность, вид и последовательность применения инструментальных методов диагностики;
- опознать вид инструментального исследования;
- установить показания и противопоказания к применению методов инструментальной диагностики;
- дать рекомендации по подготовке к инструментальному обследованию;
- анализировать результаты и протоколы диагностических исследований;
- определить признаки «неотложных состояний» (кишечная непроходимость, свободный газ в брюшной полости, пневмо-гидроторакс, травматические повреждения костей и суставов, инфаркт, фибрилляция, кровотечение из ЖКТ и др.);
- определить признаки повреждений и воспалительных заболеваний зубов;
- определить признаки повреждений и воспалительных заболеваний челюстно-лицевого отдела черепа;
- определить признаки кист и опухолей лицевого скелета;
- решать деонтологические вопросы, связанные с проведением диагностических методов исследования;
- проводить самостоятельную работу с учебной, научной и нормативной справочной литературой, а также с медицинскими сайтами в Интернете

Владеть:

- методами анализа клинических и диагностических данных;
- навыком объяснять алгоритм диагностического исследования пациенту и получать информированное согласие;
- навыками оформления заключения по результатам диагностического исследования с указанием предполагаемой нозологической формы патологического или изложение предполагаемого дифференциально-диагностического ряда;
- навыками составления протоколов диагностических исследований;
- базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-5 Способен проводить обследование пациента с целью установления диагноза при решении профессиональных задач	ИД-1 опк-5: Знает методику сбора анамнеза жизни и заболеваний, жалоб у детей и взрослых (их законных представителей); методику осмотра и физикального обследования; клиническую картину, методы диагностики наиболее распространенных заболеваний; методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов; международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ); состояния, требующие оказания медицинской помощи в неотложной форме
	ИД-2 опк-5: Умеет: осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у детей и взрослых (их законных представителей), выявлять факторы риска и причин развития заболеваний; применять методы осмотра и физикального обследования детей и взрослых; интерпретировать результаты осмотра и физикального обследования детей и взрослых; диагностировать у детей и взрослых наиболее распространенную патологию; выявлять факторы риска онкологических заболеваний; формулировать предварительный диагноз, составлять план проведения лабораторных, инструментальных и дополнительных исследований у детей и взрослых в соответствии с порядками оказания медицин-ской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; направлять детей и взрослых на лабораторные, инструментальные и дополнительные исследования в соответствии с действующими порядками оказания стоматологической медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; направлять детей и взрослых на консультации к врачам-специалистам в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; интерпретировать и анализировать результаты консультаций врачами-специалистами детей и взрослых; интерпретировать и анализировать результаты основных (клинических) и дополнительных (лабораторных, инструментальных) методов обследования; проводить дифференциальную диагностику заболеваний у детей и взрослых; выявлять клинические признаки внезапных острых заболеваний, состояний, обострений хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни, требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме

	<p>ИД-3_{опк-5} Имеет практический опыт: сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания у детей и взрослых, (их законных представителей), выявления факторов риска и причин развития заболеваний; осмотра и физикального обследования детей и взрослых; диагностики наиболее распространенных заболеваний у детей и взрослых; выявления факторов риска основных онкологических заболеваний; формулирования предварительного диагноза, составления плана проведения инструментальных, лабораторных, дополнительных исследований, консультаций врачей-специалистов; направления пациентов на инструментальные, лабораторные, дополнительные исследования, консультации врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; интерпретации данных дополнительных (лабораторных и инструментальных) обследований пациентов; постановки предварительного диагноза в соответствии с международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ); проведения дифференциальной диагностики заболеваний; распознавания состояний, возникающих при внезапных острых заболеваниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента и требующих оказания медицинской помощи в неотложной форме</p>
<p>ОПК-9 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач</p>	<p>ИД-2ОПК-9 Умеет: оценить основные морфофункциональные данные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека</p> <p>ИД-3ОПК-9 Имеет практический опыт: оценки основных морфофункциональных данных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при решении профессиональных задач</p>
<p>ПК-1 Способен оказывать первичную медицинскую помощь пациентам при стоматологических заболеваниях</p>	<p>ИД-1ПК-1 Готов к проведению диагностики у детей и взрослых стоматологических заболеваний, установлению диагноза</p>

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов

п/п	Раздел учебной дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающегося и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практ. Занятия	Семинары	Самостоятельная работа	
1.	Основы и принципы диагностических методов исследования.	4	1-6	4	18		17	Текущий контроль: собеседование по теме занятия, контроль практических навыков, решение ситуационных задач, 1-6 неделя Зачет с оценкой 3 семестр
2.	Воспалительные заболевания челюстно-лицевой области	4	7-11	2	15		12	Текущий контроль: собеседование по теме занятия, контроль практических навыков, решение ситуационных задач, 7-11 неделя Зачет с оценкой 3 семестр
3.	Невоспалительные заболевания и травмы челюстно-лицевой области	4	12-17	4	18		15	Текущий контроль: собеседование по теме занятия, контроль практических навыков, решение ситуационных задач, 12-17 неделя Зачет с оценкой 3 семестр
Зачет с оценкой								3
Итого		10	51	-	44	108		

4.2. Тематический план лекций.

	Тема	Цели и задачи	Содержание темы	Часы
1	Принципы и методы лучевой диагностики в медицинской радиологии. Перспективы развития. Рентгенологические методы лучевой диагностики.	Получение знаний о современной структуре лучевой диагностики и её роли в клинической медицине. Рентгенологические методы лучевой диагностики и их роль в клинической медицине	1. Структура медицинской радиологии. 2. Физическая природа излучений, применяемых в лучевой диагностике для интроскопии, визуализации. 3. Виды ионизирующих и неионизирующих излучений в лучевой диагностике. 4. Получение диагностических радиологических изображений органов. 5. Диагностические свойства рентгеновских лучей. рентгеновская трубка, приемники излучения. 6. Устройство и оборудование рентгеновских кабинетов. 7. Рентгенография, рентгеноскопия, КТ,. Методики с применением контрастирования. 8. Основы анализа компьютерных томограмм, сонограмм, сцинтиграмм внутренних органов в норме и при основных патологических процессах.	2ч
2	МРТ. Радионуклидный метод. УЗИ. Инструментальные методы диагностики.	Формирование профессиональных компетенций для применения различных методик лучевой диагностики, для применения магнитно-резонансной томографии, радионуклидных методов исследования в	1. Принцип ядерно-магнитного резонанса и МР-томографии. 2. Устройство и оборудование кабинета МРТ. 3. Требования, предъявляемые к	2ч

		<p>клинической практике. Формирование профессиональных компетенций для применения ультразвуковой визуализации в клинической практике. Применение и интерпретация результатов инструментальных методов диагностики в клинической практике.</p>	<p>радиофармпрепаратам (РФП). 4. Основные методики исследований “in vivo” (сцинтиграфия, ОФЭКТ, ПЭТ) и “in vitro”. 5. Свойства ультразвука в диагностическом диапазоне. Методики УЗ исследования. 6. Инструментальные методы диагностики. Методики. Возможности их применения.</p>	
3	<p>Лучевая и инструментальная диагностика повреждений и воспалительных заболеваний челюстно-лицевого отдела черепа.</p>	<p>Формирование профессиональных компетенций для оценки и сравнительного анализа результатов применения лучевых методов для диагностики повреждений и воспалительных заболеваний челюстно-лицевого отдела черепа.</p>	<p>1. Методы лучевой диагностики, лучевая анатомия зуба. 2. Методы лучевой диагностики повреждений и воспалительных заболеваний зубов. 3. Лучевые симптомы повреждений и воспалительных заболеваний зубов.</p>	2ч
4	<p>Лучевая и инструментальная диагностика кист и опухолей лицевого скелета</p>	<p>Формирование профессиональных компетенций для оценки и сравнительного анализа результатов применения лучевых методов для диагностики кист и опухолей лицевого скелета</p>	<p>1. Методы лучевой диагностики, лучевая анатомия лицевого скелета. 2. Методы лучевой и инструментальной диагностики кист и опухолей лицевого скелета 3. Лучевые симптомы кист и опухолей лицевого скелета.</p>	2ч
5	<p>Диагностические методы исследования ВНЧС и неотложных состояний при поражениях внутренних органов</p>	<p>Формирование профессиональных компетенций для оценки и сравнительного анализа результатов применения лучевых методов для диагностики повреждений и заболеваний ВНЧС.</p>	<p>1. Методы лучевой диагностики, лучевая анатомия лицевого скелета. 2. Методы лучевой и инструментальной диагностики ВНЧС 3. Лучевые симптомы</p>	2ч

			заболеваний и повреждений ВНЧС 4. Инструментальная диагностика неотложных состояний при поражениях внутренних органов	
Итого: 10ч				

4.3. Тематический план практических и семинарских занятий.

№	Тема	Цели и задачи	Содержание темы	Обучающийся должен знать	Обучающийся должен уметь	Часы
1.	История и физиологические основы лучевой диагностики. Излучения, используемые в радиологии, их биологическое действие. Устройство рентгенодиагностического кабинета и санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к нему. Понятие и принципы радиационной	Формирование профессиональных компетенций для оценки эффективных доз у пациентов при диагностических исследованиях	1. Физическая природа излучений, применяемых в лучевой диагностике для интроскопии, визуализации. 2. Виды ионизирующих и неионизирующих излучений в лучевой диагностике. 3. Величины и единицы доз в клинической дозиметрии. 4. Методы клинической дозиметрии. 5. Пределы доз для пациентов и персонала отделений лучевой диагностики. 6. Способы защиты в отделениях лучевой диагностики.	1. Виды ионизирующих и неионизирующих излучений в лучевой диагностике 2. Пределы доз для пациентов и персонала 3. Способы защиты в отделениях лучевой диагностики.	Определять пределы доз для всех категорий пациентов при диагностических исследованиях	3 часа

	нной безопасности.					
2.	Рентгеновский метод исследования. Рентгенография. Флюорография. Рентгеноскопия. Компьютерная томография. Основы, принципы и возможности методов. Показания и противопоказания.	Формирование профессиональных компетенций для применения различных методик рентгенодиагностики в клинической практике	1. Диагностические свойства рентгеновских лучей. 2. Источник излучения – рентгеновская трубка, приемники излучения. 3. Устройство и оборудование рентгеновских кабинетов 4. Рентгенография, рентгеноскопия, линейная томография, флюорография 5. Методики с применением контрастирования 6. Принципы рентгеновской компьютерной томографии. 7. Характеристика томограмм	Общие, частные и специальные методы рентгенодиагностики и с применением контрастирования. Основные методики компьютерной томографии, СКТ и МСКТ.	Анализировать результаты рентгеновской визуализации (рентгенограммы), результаты томографических исследований при различных заболеваниях	3 часа
3.	Основные и специальные рентгенологические методики в стоматологии.	Формирование профессиональных компетенций для применения различных методик рентгенодиагностики в клинической практике врача-стоматолога.	1. Методики внутриротовой рентгенографии. 2. Ортопантомография. 3. Контрастные методики в стоматологии. 4. Телерентгенография. 5. Конусно-лучевая компьютерная томография.	Основные и специальные методы рентгенодиагностики и с применением контрастирования в стоматологии. КЛКТ. Возможности ортопантомографии и телерентгенографии.	Анализировать результаты рентгеновской визуализации (рентгенограммы), результаты томографических исследований при различных заболеваниях	3 часа

4.	<p>Магнитно-резонансная томография. Основы, принципы и возможности методов. Показания и противопоказания. Основы и принципы радионуклидной диагностики. Показания и противопоказания. Радионуклидные методы исследования. Радиофармпрепараты. Позитронноэмиссионная томография. Однофотонная эмиссионная томография.</p>	<p>Формирование профессиональных компетенций для применения МРТ и радионуклидных методов в лучевой диагностике</p>	<p>Принципы ядерно-магнитного резонанса и магнитно-резонансной томографии. Характеристика томограмм. Требования, предъявляемые к радиофармпрепаратам (РФП). Основные методики «ин виво» (сцинтиграфия, ОФЭКТ, ПЭТ) и «ин витро».</p>	<p>Методики МРТ. Основные методики радионуклидной диагностики – сцинтиграфию и ее варианты</p>	<p>Анализировать результаты томографических исследований. Анализировать радионуклидные диагностические изображения – сцинтиграммы</p>	<p>3 часа</p>
----	--	--	--	--	---	----------------------

5.	<p>Ультразвуковые методы лучевой диагностики. Принципы и методики ультразвукового исследования. Эндоскопические методы. Функциональные методы диагностики в стоматологии. Основы, принципы и возможности методов. Показания и противопоказания.</p>	<p>Формирование профессиональных компетенций для применения УЗИ и функциональных методов в диагностике.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Принципы и методы УЗ-диагностики 2. Методы функциональной диагностики 3. Дополнительные аппаратные методы 4. Специальные методы исследования в нейростоматологии 5. Лабораторно-инструментальные методы исследования 6. Дополнительные методы обследования ортопедического больного 7. Особенности обследования хирургического больного 	<p>Методики УЗ-исследования (А, В и М-методы), УЗ-сканирование</p> <p>Методики функциональной диагностики (Биомикроскопия, жевательная проба, полярография, реодентография, реопародонтография, фотоплетизмография)</p> <p>Дополнительные аппаратные методики (интерференционная профилометрия, трансиллюминация, люминисцентная диагностика, методика электроодонтодиагностики, электрометрический метод определения длины корневого канала)</p> <p>Специальные методики исследования в нейростоматологии. (Электрометр</p>	<p>Анализировать УЗ-изображения органов на снимках</p>	<p>3 часа</p>
----	---	---	--	--	--	----------------------

				ическое исследование вкуса) Лабораторно-инструментальные методики исследования (пункция, биопсия) Дополнительные методы обследования ортопедического больного (мастикациог рафия, электромиография, реография)		
6.	Итоговое занятие: «Основы и принципы диагностических методов исследования».	Оценить знание студентами правил анализа изображений и результатов получаемых при лучевых и функциональных методах исследования.	1. Методы лучевой диагностики 2. Лучевая анатомия зубов и челюстей. 3. Лучевая картина воспалительных заболеваний зубов и челюстей. 4. Методы функциональной диагностики	Основные и специальные методы лучевого исследования и функционального исследования .	Анализировать изображения и результаты получаемые при инструментальных методах исследования.	3 часа
7.	Лучевая анатомия челюстно-лицевой области.	Формирование профессиональных компетенций в изучении лучевой анатомии Челюстно-лицевой области.	1. Лучевая анатомия разных групп зубов. 2. Типы корневых каналов. 3. Лучевая анатомия челюстей. 4. Лучевая анатомия придаточных пазух. 5. Лучевая анатомия ВНЧС.	Лучевую анатомию челюстно-лицевой области.	Анализировать изображения и результаты получаемые при инструментальных методах исследования.	3 часа
8.	Инструментальная диагностика воспалительных	Освоение студентами правил анализа изображения зубов на	1. Методы лучевой диагностики воспалительных заболеваний зубов и челюстей. 2. Лучевая анатомия	Методы лучевого и функционального исследования при и	Анализировать изображения и результаты получаемые при	3 часа

	заболеваний зубов и челюстей.	диагностических изображений и оформления протоколов описания с диагностическим заключением	зубов и челюстей. 3. Лучевая картина воспалительных заболеваний зубов и челюстей. 4. Методы функциональной диагностики	воспалительных заболеваниях зубов.	инструментальных методах исследования.	
9.	Инструментальная диагностика заболеваний пародонта	Освоение студентами правил анализа изображения зубов на диагностических изображениях и оформления протоколов описания с диагностическим заключением	1. Методы лучевой диагностики заболеваний пародонта. 2. Методы функциональной диагностики пародонта. 3. Лучевая картина заболеваний пародонта.	Основные и специальные методы лучевого исследования при заболеваниях пародонта.	Анализировать изображения и результаты получаемые при инструментальных методах исследования.	3 часа
10.	Инструментальная диагностика синуситов, воспалительных заболеваний ВНЧС.	Освоение студентами правил анализа изображения зубов на диагностических изображениях и оформления протоколов описания с диагностическим заключением	1. Методы лучевой диагностики заболеваний синусов. 2. Методы лучевой и функциональной диагностики заболеваний ВНЧС.	Методы лучевого и функционального исследования при и воспалительных заболеваниях синусов и ВНЧС.	Анализировать изображения и результаты получаемые при инструментальных методах исследования.	3 часа
11.	Итоговое занятие: «Воспалительные заболевания челюстно-лицевой области».	Оценить знание студентами правил анализа изображений и результатов получаемых при лучевых и функциональных методах исследования.	1. Методы лучевой диагностики 2. Лучевая анатомия зубов и челюстей. 3. Лучевая картина воспалительных заболеваний зубов и челюстей. 4. Методы функциональной диагностики.	Основные и специальные методы лучевого исследования и функционального исследования.	Анализировать изображения и результаты получаемые при инструментальных методах исследования.	3 часа

1 2.	Инструментальная диагностика зубочелюстных аномалий	Освоение студентами правил анализа изображения зубов на диагностических изображениях и оформления протоколов описания с диагностическим заключением	1. Методы лучевой диагностики 2. Лучевая картина зубочелюстных аномалий 3. Методы функциональной диагностики	Основные и специальные методы лучевого исследования зубочелюстных аномалий. Функциональные методы исследования зубочелюстных аномалий	Анализировать изображения и результаты получаемые при инструментальных методах исследования.	3 часа
1 3.	Инструментальная диагностика кист зубочелюстной системы	Освоение студентами правил анализа изображения кист лицевого скелета на диагностических изображениях и оформления протоколов описания с диагностическим заключением	1. Методы лучевой диагностики кист лицевого скелета. 2. Лучевая картина кист лицевого скелета. 3. Функциональные методы диагностики кист скелета.	Основные и специальные методы лучевого исследования кист лицевого скелета. Функциональные методы диагностики кист скелета.	Анализировать изображения и результаты получаемые при инструментальных методах исследования.	3 часа
1 4.	Инструментальная диагностика опухолей зубочелюстной системы	Освоение студентами правил анализа изображения опухолей лицевого скелета на диагностических изображениях и оформления протоколов описания с диагностическим заключением	1. Методы лучевой диагностики опухолей лицевого скелета. 2. Лучевая картина опухолей лицевого скелета. 3. Функциональные методы диагностики опухолей скелета.	Основные и специальные методы лучевого исследования опухолей лицевого скелета. Функциональные методы диагностики опухолей скелета.	Анализировать изображения и результаты получаемые при инструментальных методах исследования.	3 часа
1 5.	Инструментальная диагностика	Освоение студентами правил анализа	1. Методы лучевой диагностики повреждений зубов и челюстей, ВНЧС.	Основные и специальные методы лучевого	Анализировать изображения и результаты	3 часа

	травматических повреждений зубов и челюстей, ВНЧС.	изображения зубов и челюстей на диагностических изображениях и оформлении протоколов описания с диагностическим заключением	2. Лучевая анатомия зуба и челюстей. 3. Лучевая картина повреждений зубов и челюстей. 4. Методы функциональной диагностики	исследования при повреждениях зубов и челюстей.	получаемые при инструментальных методах исследования.	
1 6.	Итоговое занятие: «Невоспалительные заболевания и травмы челюстно-лицевой области».	Оценить знание студентами правил анализа изображений зубов и челюстно-лицевого отдела черепа на диагностических изображениях и оформлении протоколов описания с диагностическим заключением	1. Методы лучевой и инструментальной диагностики, лучевая анатомия и физиология зубов и челюстно-лицевого отдела черепа 2. Лучевая картина при основных стоматологических патологиях	Основные и специальные методы исследования в стоматологии, инструментальные методы в стоматологии	Анализировать изображения зубов и челюстно-лицевого отдела черепа на диагностических изображениях и составлять протоколы исследования. Интерпретировать результаты функциональных методов исследования.	3 часа
1 7.	Диагностика неотложных состояний при поражении внутренних органов.	Освоение студентами правил диагностики неотложных состояний	1. Методы лучевой диагностики при неотложных состояниях 2. Лучевая анатомия органов и систем 3. Методы функциональной диагностики при неотложных состояниях	Основные и специальные методы исследования, инструментальные методы в диагностике неотложных состояний	Анализировать изображения зубов и челюстно-лицевого отдела черепа на диагностических изображениях и составлять протоколы исследования. Интерпретировать результаты функциональных методов	3 часа

					исследования.	
Всего:						51ч
Зачет						3ч
Итого:						54ч

4.4 Тематика самостоятельной работы обучающихся

Тема	Самостоятельная работа			Часы
	Форма	Цель и задачи	Метод. обеспечение	
История и физиологические основы лучевой диагностики. Излучения, используемые в радиологии, их биологическое действие. Устройство рентгенодиагностического кабинета и санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к нему. Понятие и принципы радиационной безопасности.	Изучение учебной литературы и материала лекции	Теоретическая подготовка к практическому занятию	Учебник, лекционный материал	3ч
Рентгеновский метод исследования. Рентгенография. Флюорография. Рентгеноскопия. Компьютерная томография. Основы, принципы и возможности методов. Показания и противопоказания.	Изучение учебной литературы и материала лекции	Теоретическая подготовка к практическому занятию	Учебник, лекционный материал	3ч
Основные и специальные рентгенологические методики в стоматологии	Изучение учебной литературы и материала лекции	Теоретическая подготовка к практическому занятию	Учебник, лекционный материал	2ч
Магнитно-резонансная томография. Основы, принципы и возможности методов. Показания и противопоказания. Основы и принципы радионуклидной диагностики. Показания и противопоказания. Радионуклидные методы исследования. Радиофармпрепараты. Позитронноэмиссионная томография. Однофотонная эмиссионная томография.	Изучение учебной литературы и материала лекции	Теоретическая подготовка к практическому занятию	Учебник, лекционный материал	3ч
Ультразвуковые методы лучевой диагностики. Принципы и методики ультразвукового исследования. Эндоскопические методы. Функциональные методы диагностики в стоматологии. Основы, принципы и возможности методов. Показания и противопоказания.	Изучение учебной литературы и материала лекции	Теоретическая подготовка к практическому занятию	Учебник, лекционный материал	3ч
Итоговое занятие: «Основы и принципы диагностических методов исследования».	Изучение учебной литературы и	Подготовка к итоговому занятию	Учебник, лекционный материал	3ч

	материала лекции			
Лучевая анатомия челюстно-лицевой области.	Изучение учебной литературы и материала лекции	Теоретическая подготовка к практическому занятию	Учебник, лекционный материал	2ч
Инструментальная диагностика воспалительных заболеваний зубов и челюстей.	Изучение учебной литературы и материала лекции	Теоретическая подготовка к практическому занятию	Учебник, лекционный материал	2ч
Инструментальная диагностика заболеваний пародонта	Изучение учебной литературы и материала лекции	Теоретическая подготовка к практическому занятию	Учебник, лекционный материал	2ч
Инструментальная диагностика синуситов, воспалительных заболеваний ВНЧС.	Изучение учебной литературы и материала лекции	Теоретическая подготовка к практическому занятию	Учебник, лекционный материал	3ч
Итоговое занятие: « Воспалительные заболевания челюстно-лицевой области».	Изучение учебной литературы и материала лекции	Подготовка к итоговому занятию	Учебник, лекционный материал	3ч
Инструментальная диагностика зубочелюстных аномалий	Изучение учебной литературы	Теоретическая подготовка к практическому занятию	Учебник, лекционный материал	2ч
Иструментальная диагностика кист зубочелюстной системы	Изучение учебной литературы и материала лекции	Теоретическая подготовка к практическому занятию	Учебник, лекционный материал	2ч
Иструментальная диагностика опухолей зубочелюстной системы	Изучение учебной литературы и материала лекции	Теоретическая подготовка к практическому занятию	Учебник, лекционный материал	3ч
Инструментальная диагностика травматических повреждений зубов, челюстей и ВНЧС	Изучение учебной литературы и материала лекции	Теоретическая подготовка к практическому занятию	Учебник, лекционный материал	3ч
Итоговое занятие: «Невоспалительные заболевания и травмы челюстно-лицевой области»	Изучение учебной литературы	Подготовка к итоговому занятию	Учебник, лекционный материал	3ч

Диагностика неотложных состояний при поражении внутренних органов.	Изучение учебной литературы	Теоретическая подготовка к практическому занятию	Учебник, лекционный материал	2
Всего:				44

4.5. Матрица соотнесения тем/разделов учебной дисциплины и формируемых в них ПК

Темы/разделы дисциплины	Часы	Компетенции			Общее количество компетенций
		ОПК-5	ОПК-9	ПК-1	
Основы и принципы инструментальных методов исследования	39	+	+		2
«Невоспалительные заболевания и травмы челюстно-лицевой области».	29	+	+	+	3
«Воспалительные заболевания челюстно-лицевой области».	37	+	+	+	3
Зачет с оценкой	3	+	+	+	3
Всего	108/3 ЗЕ				

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Преподавание дисциплины «Диагностические методы исследования» базируется на предметно-ориентированной технологии обучения, включающей:

- активные и интерактивные формы: разбор ситуационных задач, проблемные лекции-презентации. индивидуальная работа с наборами рентгенологических снимков, сцинтиграмм, данных КЛКТ, КТ и МРТ, УЗИ исследований, наборов ЭКГ, индивидуальные и групповые дискуссии и т.д.

- информационно-развивающие методы: лекции, объяснения, демонстрация мультимедийных иллюстраций, учебных видео, самостоятельная работа с литературой;

- проблемно-поисковые методы: исследовательская работа;

- репродуктивные методы: пересказ учебного материала;

- творчески-репродуктивные методы: решение ситуационных задач с практической направленностью, подготовка публикаций, докладов и выступлений на конференциях.

Технологии оценивания учебных достижений - тестовая оценка усвоения знаний, балльно-рейтинговая система оценивания знаний, умений и навыков студентов.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

6.1 Примеры оценочных средств: (фрагмент тестового контроля, вопросы, ситуационные задачи)

Контрольные вопросы (собеседование) по дисциплине «Диагностические методы исследования» для промежуточной аттестации студентов по специальности 31.05.03 «Стоматология»:

1. Определение и методы лучевой диагностики.
2. Открытие и основные свойства рентгеновского излучения.
3. Открытие естественной и искусственной радиоактивности.
4. Виды излучений, применяемых в лучевой диагностике.
5. Задачи, методы и величины клинической дозиметрии.
6. Способы защиты от ионизирующих излучений.
7. Определение и основные методы рентгеновского исследования.
8. Специальные методы рентгеновского исследования.
9. Характеристика изображений на рентгенограммах.
10. Общие принципы и основные методы радионуклидной диагностики.
11. Требования, предъявляемые к радиофармпрепаратам (РФП).
12. Характеристики скинтиграфических изображений.
13. Определение рентгеновской компьютерной томографии (РКТ).
14. Характеристики изображений на компьютерных томограммах.
15. Определение и принципы магнитно-резонансной томографии.
16. Характеристики изображений на МР-томограммах.
12. Определение и основные методы ультразвуковой диагностики
13. Инструментальные методы визуализации дыхательной системы. Показания, принцип метода, диагностические возможности.
14. Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы. Показания, принцип метода, диагностические возможности.
15. Инструментальные методы исследования пищеварительной системы. Показания, принцип метода, диагностические возможности.
16. Инструментальные методы исследования мочевыделительной системы. Показания, принцип метода, диагностические возможности.
17. Основные рентгенологические методики, применяемые в стоматологии. Внутриротовая и внеротовая рентгенография.
18. Ортопантомография. Телерентгенография. Суть методов и возможность их применения.
19. Применение компьютерной томографии в стоматологии.
20. Методы исследования слюнных желез. Сиалография.
21. Кариес. Рентгенологическая классификация. Лучевая картина.
22. Периодонтит. Классификация. Лучевая картина при различных формах периодонтита.
23. Гингивит, пародонтит, пародонтоз. Классификация. Лучевая картина.
24. Травмы зубов. Методы лучевого исследования. Лучевая картина.
25. Остеомиелит. Классификация. Лучевая картина при различных стадиях остеомиелита.
26. Травматические повреждения челюстно-лицевой области.
27. Одонтогенные кисты челюстей. Классификация. Лучевая картина.
28. Неодонтогенные кисты челюстей. Классификация. Лучевая картина.
29. Доброкачественные одонтогенные опухоли. Однотомы, амелобластома, миксома.

30. Доброкачественные неонтогенные опухоли. Остеома, остеокластома, гемангиома.
31. Опухолоподобные поражения челюстей. Фиброзная дисплазия. Синдром Олбрайта. Херувизм.
32. Злокачественные опухоли челюстей. Остеогенная саркома, хондросаркома, ретикулосаркома, саркома Юинга.

Примеры тестовых заданий для входящего контроля студентов по специальности 31.05.03 «Стоматология»:

1. ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ РЕНТГЕНОВСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ОСНОВАНО НА

- 1) его отражении от более плотных тканей
- 2) существенном различии его поглощения различными тканями
- 3) его тепловом действии
- 4) его ионизирующем действии

Правильный ответ 2.

2. ЕСТЕСТВЕННЫЙ РАДИАЦИОННЫЙ ФОН В НОРМЕ СОСТАВЛЯЕТ

- 1) 1 – 2 мкР/ч
- 2) 100 – 200 мкР/ч
- 3) 1–2Р/ч
- 4) 10 – 20 мкР/ч

Правильный ответ 4.

Примеры тестовых заданий для текущего контроля студентов по специальности 31.05.03 «Стоматология»:

1. ОПТИМАЛЬНЫМ ИЗЛУЧЕНИЕМ ДЛЯ РЕГИСТРАЦИИ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ РФП МОЖНО СЧИТАТЬ:

- 1) альфа-излучение
- 2) бета-излучение
- 3) гамма-излучение
- 4) нейтронное излучение

Правильный ответ 3.

2. РАННИМ ПРИЗНАКОМ КОСТНОЙ МОЗОЛИ ПРИ ДИАФИЗАРНОМ ПЕРЕЛОМЕ ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) уплотнение краев отломков
- 2) нежная облаковидная параоссальная тень
- 3) ухудшение видимости линии перелома
- 4) сглаженность краев отломков

Правильный ответ 2.

Практические задания по дисциплине «Диагностические методы исследования» для студентов по специальности 31.05.03 «Стоматология»

Задание №1

Назовите метод, область и проекцию исследования, а также использованный дополнительный способ визуализации.



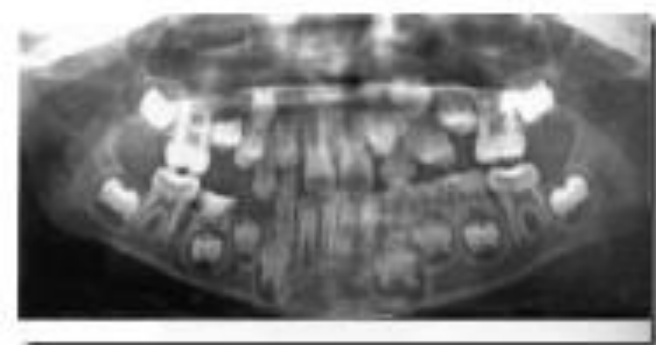
Задание № 2.

Назовите метод, область и проекцию исследования.



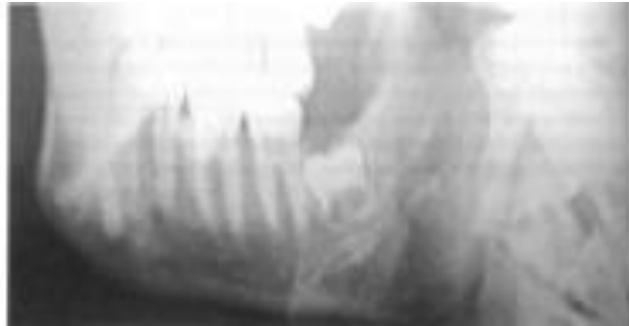
Задание № 3.

Назовите метод и объект (ребенок, взрослый) исследования. Оцените характер развития зубных рядов (нормальный, патологический).



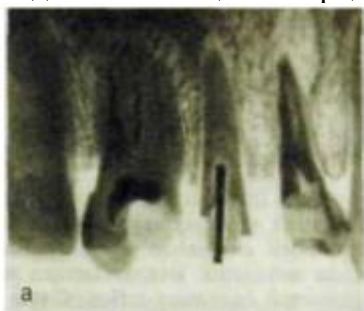
Задание № 4.

Назовите метод и область исследования.



Задание № 5.

Назовите метод и область исследования. Определите характер патологических процессов, вид и локализацию инородного тела.



7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ» СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 31.05.03 СТОМАТОЛОГИЯ 3 СЕМЕСТР
ЛИТЕРАТУРА:

1. Аржанцев, А. П. Рентгенологические исследования в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии : атлас / А. П. Аржанцев. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 320 с. – ISBN 978–5–9704–3773–5. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437735.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 17.05.2023г.)

2. Лучевая диагностика : учебник / под редакцией Г. Е. Труфанова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2021. – 484 с. – ISBN 978–5–9704–6210–2. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462102.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 17.05.2023г.)

3. Маркина, Н. Ю. Ультразвуковая диагностика / С. К. Терновой, Н. Ю. Маркина, М. В. Кислякова ; под редакцией С. К. Тернового. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2020. – 240 с. : ил. – (Серия "Карманные атласы по лучевой диагностике"). – ISBN 978–5–9704–5619–4. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456194.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 17.05.2023г.)

4. Нечаева, Н. К. Конусно-лучевая томография в дентальной имплантологии : учебное наглядное пособие / Н. К. Нечаева. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 96 с. : ил. – ISBN 978–5–9704–3796–4. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437964.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 17.05.2023г.)

5. Основы лучевой диагностики : учебное пособие / Д. А. Лежнев, И. В. Иванова, Е. А. Егорова [и др.]. – 2-е изд., доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2022. – 128 с. – ISBN 978–5–9704–7267–5. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970472675.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 17.05.2023г.)

6. Трутень, В. П. Рентгеноанатомия и рентгенодиагностика в стоматологии : учебное пособие / В. П. Трутень. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2020. – 256 с. : ил. – ISBN 978–5–9704–5472–5. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970454725.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 17.05.2023г.)

Учебно-методические пособия:

1. Титова, Л. А. Электрокардиография : семиотика и дифференциальная диагностика : учебное пособие / Л. А. Титова, М. В. Анисимов ; ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.

Н. Бурденко. – 2-е изд., доп. и перераб. – Москва : РИТМ, 2022. – 368 с. : ил. – ISBN 978–5–00208–009–0. – URL: <http://lib1.vrnngmu.ru:8090/MegaPro/Download/MObject/23009>. – Текст: электронный (дата обращения: 17.05.2023г.)

в) Интернет- ресурсы

Программное обеспечение интернет – ресурсы

Программное обеспечение - общесистемное и прикладное программное обеспечение. Базы данных информационно-справочные и поисковые системы. Интернет ресурсы, отвечающие тематике дисциплины, в том числе базы данных – Google, Rambler, Yandex. Электронно-библиотечная система(сайт библиотеки: <http://lib1.vrnngmu.ru/>):

1. Электронно-библиотечная система "Консультант студента". Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" предоставляет доступ через Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам. (studmedlib.ru)
2. База данных "Medline With Fulltext". Мощная справочная online-система, доступная через Интернет. База данных содержит обширную полнотекстовую медицинскую информацию. (search.ebscohost.com)
3. Электронно-библиотечная система "Лань". ЭБС«Лань» предоставляет широкие возможности по отбору книг как по тематическому навигатору, так и через инструменты поиска и фильтры. (e.lanbook.com)
4. Электронно-библиотечная система "BookUp". ЭБС содержит учебную и научную медицинскую литературу российских издательств, в том числе переводы зарубежных изданий, признанных лучшими в своей отрасли учеными и врачами всего мира. (www.books-up.ru)
5. УМК на платформе «Moodle»

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п\п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
	Диагностические методы исследования	Лекционная аудитория (стоматологическая поликлиника ВГМУ) Воронежская область, г. Воронеж, пр-т Революции, 14 (вид учебной деятельности: лекционный курс)	Набор демонстрационного оборудования, обеспечивающий тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин – мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран); усилитель для микрофона, микрофон, доска учебная, учебные	<ul style="list-style-type: none"> • Лицензии Microsoft: <ul style="list-style-type: none"> ○ License – 41837679 от 31.03.2007: Office Professional Plus 2007 – 45, Windows Vista Business – 45 ○ License – 41844443 от 31.03.2007: Windows Server - Device CAL 2003 – 75, Windows Server – Standard 2003 Release 2 – 2 ○ License – 42662273 от 31.08.2007: Office Standard 2007 – 97, Windows Vista Business

		<p>Учебная аудитория (комнаты 4-14): кафедра инструментальной диагностики; Воронежская область, г. Воронеж, ул. Фридриха Энгельса, 5 (вид учебной деятельности: практические занятия, самостоятельная работа)</p> <p>Помещения библиотеки ВГМУ: 2 читальных зала (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10); 1 зал электронных ресурсов находится в электронной библиотеке (кабинет №5) в отделе научной библиографии и медицинской информации в объединенной научной медицинской библиотеке: 26 компьютеров с выходом в интернет (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10). Обучающиеся имеют возможность доступа к сети Интернет в компьютерном</p>	<p>парты, стулья.</p> <p>Набор демонстрационного оборудования, обеспечивающий тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин – мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран); усилитель для микрофона, микрофон, доска учебная, учебные парты, стулья.</p> <p>Для самостоятельной работы студентов: зал электронных ресурсов (кабинет №5)</p>	<p>– 97</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ License – 44028019 от 30.06.2008: Office Professional Plus 2007 – 45, ○ License – 45936953 от 30.09.2009: Windows Server - Device CAL 2008 – 200, Windows Server – Standard 2008 Release 2 – 1 ○ License – 46746216 от 20.04.2010: Visio Professional 2007 – 10, Windows Server – Enterprise 2008 Release 2 – 3 ○ License – 62079937 от 30.06.2013: Windows 8 Professional – 15 ○ License – 66158902 от 30.12.2015: Office Standard 2016 – 100, Windows 10 Pro – 100 ○ Microsoft Windows Terminal WinNT Russian OLP NL.18 шт. от 03.08.2008 ○ Операционные системы Windows (XP, Vista, 7,8,8.1,10) разных вариантов приобретались в виде OEM (наклейки на корпус) при закупках компьютеров через тендеры. • Kaspersky Endpoint Security для бизнеса-Расширенный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License <ul style="list-style-type: none"> ○ № лицензии: 0B00-170706-072330-400-625, Количество объектов: 700 Users, Срок использования ПО: с 2017-07-06 до 2018-07-14 ○ № лицензии: 2198-160629-135443-027-197, Количество объектов: 700
--	--	--	--	--

		<p>классе библиотеки Обеспечен доступ обучающимся к электронным библиотечным системам (ЭБС) через сайт библиотеки: http://vrngmu.ru/ Электронно- библиотечная система: 1. "Консультант студента" (studmedlib.ru) 2. "Medline With Fulltext" (search.ebscohost.co m) 4. "BookUp" (www.books-up.ru) 5. "Лань" (e.lanbook.com) Для обучения в ВГМУ используется система Moodle, расположенная по данному адресу: <a href="http://moodle.vsmabu
rdenko.ru/">http://moodle.vsmabu rdenko.ru/. (для лиц с ограниченными возможностями)</p>		<p>Users, Срок использования ПО: с 2016-06-30 до 2017-07-06 ○ № лицензии: 1894-- 150618-- 104432, Количество объектов: 500 Users, Срок использования ПО: с 2015-06-18 до 2016-07-02 ○ № лицензии: 1894- 140617-051813, Количество объектов: 500 Users, Срок использования ПО: с 2014-06-18 до 2015- 07-03 ○ № лицензии: 1038- 130521-124020, Количество объектов: 499Users, Срок использования ПО: с 2013-05-22 до 2014-06-06 ○ № лицензии: 0D94- 120615-074027, Количество объектов: 310Users, Срок использования ПО: с 2012-06-18 до 2013-07-03 • Moodle - система управления курсами (электронное обучение. Представляет собой свободное (распрос траняющееся по лицензии GNU GPL). Срок действия без ограничения. Существует более 10 лет. • Bitrix(система управления сайтом университета<a href="http://vrngmu
.ru">http://vrngmu .ru и библиотеки<a href="http://lib.vrngm
u.ru">http://lib.vrngm u.ru). ID пользователя 13230 от 02.07.2007. Действует бессрочно.</p>
--	--	--	--	---