

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»
Институт медицинского образования
Кафедра дополнительного образования по стоматологическим специальностям

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИМО
_____ Вебер В.Р.
«28» _____ 2017 г.

Рабочая программа

ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА В СТОМАТОЛОГИИ

дисциплина по специальности

31.08.77 Ортодонтия

Квалификация – Врач-ортодонт

Форма обучения: очная

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ
_____ И.В.Богданова
«28» _____ 2017 г.

Разработал
Профессор кафедры ДОСС
_____ Зубарева А.А.
«28» _____ 2017 г.

Принято на заседании кафедры
Протокол № 616-17 от 08.02. 2017г.

Начальник УАО
_____ Н.Н.Масимюк
«28» _____ 2017 г.

Заведующий кафедрой ДОСС
_____ В.Н.Трезубов
«28» _____ 2017 г.

ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ

Лучевая диагностика в стоматологии

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – изучения дисциплины является формирование у врача ординатора углубленных профессиональных знаний в области Лучевой диагностики.

Задачи дисциплины:

1. Ознакомление с этапами и методологией лучевых исследований
2. Обучение основам планирования лучевых исследований.
3. Обучение анализу данных лучевых исследований.
4. Обучение общим принципам алгоритма проведения лучевых исследований.
5. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача-ортодонта, способного успешно решать свои профессиональные задачи:

иметь практический опыт составления алгоритма проведения лучевых исследований, трактовки данных экстренных лучевых исследований, сопоставления данных различных лучевых исследований.

2. Требования к результатам освоения дисциплины:

2.1. Перечень компетенций, осваиваемых в процессе освоения дисциплины

готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (**УК-1**);

-готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (**УК-2**);

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-1**);

готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (**ПК-2**);

готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (**ПК-3**);

готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (**ПК-5**);

готовность к определению тактики ведения, ведению и лечению пациентов, нуждающихся в ортодонтической помощи (**ПК-7**);

готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов со стоматологической патологией, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (**ПК-9**);

готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих, обучению пациентов основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике стоматологических заболеваний (**ПК-10**);

готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-11);
 готовность к проведению оценки качества оказания стоматологической помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-12).

УК-1 - готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

ПК-7 - готовность к определению тактики ведения, ведению и лечению пациентов, нуждающихся в ортодонтической помощи.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Лучевая диагностика в стоматологии» относится к Блоку 1 вариативной части, дисциплины по выбору Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГСО ВО) по специальности 31.08.77 Ортодонтия

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	Семестры		
		1	2	3
Аудиторные занятия (всего)	48			48
В том числе:				
Лекции (Л)	4			4
Клинические практические занятия (КПЗ)	44			44
Самостоятельная работа (всего)	24			24
Промежуточная аттестация	зачет			+
Общая трудоемкость часы	72			72
	2 ЗЕ			2 ЗЕ

5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий

5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины

Наименование темы (раздела)	Контактная работа, академ. ч			Самостоятельная работа, академ. ч	Вид промежуточной аттестации	Всего
	занятия лекционного типа (лекции)	занятия семинарского типа (практические, интерактивные)	занятия клинические практические занятия			
1. Основные методы и приемы философского анализа проблем; формы и методы научного познания, их эволюцию			4	2		6
2. Общие вопросы рентгенологии	2		4	2	Зачет (тест)	8

3. История развития рентгенологического метода обследования в стоматологии			4	2		6
4. Лучевая диагностика травматических и повреждений и воспалительных процессов челюстно-лицевой области			2	2		4
5. Лучевая диагностика кист и новообразований челюстно-лицевой области.			2	2		4
6. Лучевая диагностика заболеваний слюнных желез.			2	2		4
7. Лучевая диагностика заболеваний и повреждений ВНЧС			4	2		6
8. Стоматологическая радиология. Стратегия и клинико-биологические основы лучевого лечения опухолей.			4	2		6
9. Принципы и методы лучевой терапии злокачественных опухолей.	2		4	2		8
10. Лучевая диагностика заболеваний и повреждений челюстно-лицевой области у детей, и зубочелюстно-лицевых аномалий			6	3		9
11. основы экспертизы временной нетрудоспособности и медико-социальной экспертизы; правила оформления медицинской			8	3		11

документации; порядок проведения экспертизы временной нетрудоспособности и медико-социальной экспертизы						
ИТОГО	4		44	24	0	72

5.2. Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)	Формирование компетенции
1	Основные методы и приемы философского анализа проблем; формы и методы научного познания, их эволюцию	Основные методы и приемы философского анализа проблем. Формы и методы научного познания, их эволюция	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, УК-1, УК-2
2	Общие вопросы рентгенологии	Организация службы лучевой диагностики, общие вопросы лучевой диагностики: общие вопросы лучевой диагностики. Физико-технические основы рентгенологии и других методов лучевой диагностики. Методы получения РКТ изображения. РКТ и МРТ аппараты, принципы работы	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, УК-1, УК-2
3	История развития рентгенологического метода обследования в стоматологии	Лучевая диагностика заболеваний головы и шеи: методики исследования заболеваний головы и шеи.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, УК-1, УК-2
4	Лучевая диагностика травматических и повреждений и воспалительных процессов челюстно-лицевой области	Заболевания черепа. Заболевания уха. Заболевания носа, носоглотки и околоносовых пазух. Заболевания глаза и глазницы, травматические повреждения. Воспалительные заболевания зубов и челюстей. Опухоли челюстей.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, УК-1, УК-2
5	Лучевая диагностика кист и новообразований челюстно-лицевой области.	Внутриротовые снимки. Периапикальная рентгенография. Показания, принципы получения изображения. Методика съемки. Интерпретация полученных данных. Интерпроксимальная рентгенография (bite-wing рентгенография). Показания, принципы получения изображения. Методика съемки. Интерпретация полученных данных. Оклюзионная рентгенография (съемка в прикус). Показания, принципы получения	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, УК-1, УК-2

		изображения. Методика съемки. Интерпретация полученных данных. Внеротовая панорамная рентгенография. Показания, принципы получения изображения. Методика съемки. Интерпретация полученных данных. Инволютивные изменения зубочелюстного аппарата. Анализ зубов и окружающей костной ткани. Оценка выявленных патологических изменений Рентгенологическое исследование при эндодонтическом лечении пациентов с пульпо – периодонтальной патологией. Доброкачественные и злокачественные опухоли черепа.	
6	Лучевая диагностика заболеваний слюнных желез.	Слюнные железы. Анализ рентгенограмм. Определение используемой методики (вид снимка) и оценка качества рентгенограммы. Определение объекта исследования. Определение необходимости дополнительных исследований.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, УК-1, УК-2
7	Лучевая диагностика заболеваний и повреждений ВНЧС	Дополнительные методы лучевого исследования: ультразвуковое исследование, магнитно-резонансная томография, 3D технология, методики искусственного контрастирования. Показания, принципы получения изображения. Лучевая анатомия зубов и челюстно-лицевой области.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, УК-1, УК-2
8	Радиология. Стратегия и клинико-биологические основы лучевого лечения опухолей.	Стратегия и клинико-биологические основы лучевого лечения опухолей. Принципы и методы лучевой терапии злокачественных опухолей	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, УК-1, УК-2
9	Принципы и методы лучевой терапии злокачественных опухолей.	Стратегия и клинико-биологические основы лучевого лечения опухолей. Принципы и методы лучевой терапии злокачественных опухолей.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, УК-1, УК-2
10	Лучевая диагностика заболеваний и повреждений челюстно-лицевой области у детей, и зубочелюстно-лицевых аномалий	Особенности лучевой диагностики заболеваний и повреждений челюстно-лицевой области у детей. Методики лучевой диагностики зубочелюстно-лицевых аномалий. Методики анализа результатов лучевой диагностики. Телерентгенография. Показания, принципы получения изображения. Методика съемки. Интерпретация полученных данных. Компьютерная томография. Показания, принципы получения изображения. Методика съемки. Интерпретация полученных данных. Рентгенвизиография.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, УК-1, УК-2

		Рентгенологическая анатомия зубов и челюстей. Особенности формирования челюстно-лицевой области и зубов в детском возрасте.	
11	Основы экспертизы временной нетрудоспособности и медико-социальной экспертизы;	Правила оформления медицинской документации; порядок проведения экспертизы временной нетрудоспособности и медико-социальной экспертизы Радиационная безопасность при исследованиях: принципы ограничения лучевых нагрузок медицинского персонала, пациентов и всего населения. Радиационный контроль при рентгенологических исследованиях.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, УК-1, УК-2

6. Перечень учебно-методического обеспечения обучающихся по дисциплине (ПРИЛОЖЕНИЕ А)

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (ПРИЛОЖЕНИЕ Б)

Форма промежуточной аттестации – зачет, который включает две части:

1-я часть зачета: выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации с использованием информационных тестовых систем);

2-я часть зачета: выполнение практико-ориентированных заданий.

Итоговая оценка «зачтено» выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного тестирования обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части зачета.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания (балльная шкала: 0–100%)
	Текущий контроль	выполнение электронного тестирования по темам (Текущий контроль с использованием тестовых систем)	Система стандартизированных заданий (тестов) по темам	Описание шкалы оценивания электронного тестирования: – от 0 до 50 % выполненных заданий – незачет; — от 50 до 100% – зачет

п/п	Наименование формы проведения промежуточной аттестации	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания (балльная шкала: 0–100%)
	зачет	выполнение Зачетного электронного тестирования (аттестационное испытание с использованием тестовых систем)	Система стандартизированных заданий (тестов)	Описание шкалы оценивания электронного тестирования: – от 0 до 50 % выполненных заданий – незачет; — от 50 до 100% – зачет

7.2 Локальные акты, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

1. Положение О порядке проведения промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам ординатуры в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого».
 2. Положение о Государственной итоговой аттестации выпускников по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого».
 3. Положение Об образовательных программах высшего образования - программах подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого».
 4. Положение О порядке зачета результатов освоения ординаторами учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность
 5. Положение Об организации учебного процесса по образовательным программам высшего образования - программам подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»
- Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.

8. Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированных оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплины.

Формирование части компетенций **ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, УК-1, УК-2**, осуществляется в ходе всех видов занятий, практики, а контроль их

сформированности - на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

В результате изучения дисциплины ординатор должен:

Знать:

- общие вопросы рентгенологии;
- особенности клинического проявления основных стоматологических заболеваний, повреждений и заболеваний челюстно-лицевой области у детей и подростков;
- существующие методы диагностики основных стоматологических заболеваний, повреждений челюстно-лицевой области у детей, и зубочелюстно-лицевых аномалий;
- лучевую диагностику кист и новообразований челюстно-лицевой области;
- стратегию и клинико-биологические основы лучевого лечения опухолей;
- принципы и методы лучевой терапии злокачественных опухолей;
- основы экспертизы временной нетрудоспособности и медико-социальной экспертизы;
- правила оформления медицинской документации; порядок проведения экспертизы временной нетрудоспособности и медико-социальной экспертизы.

Уметь:

- проводить лучевую диагностику заболеваний челюстно-лицевой области;
- анализировать и оценивать различные ситуации.

Владеть:

- навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов;
- знаниями о современных достижениях медицины в области диагностики основных стоматологических заболеваний;
- методами обследования стоматологического пациента

Этапы формирования компетенций ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, УК-1, УК-2 в процессе освоения образовательной программы направления подготовки Ортодонтия по дисциплинам

Компетенция	Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплинами направления подготовки Ортодонтия		
	Начальный	последующий	итоговый
УК-1 Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Ортодонтия	Ортодонтия	Производственная (клиническая) практика (базовая часть)
	Общественное здоровье и здравоохранение	Онкология ВИЧ-инфекция	Государственная итоговая аттестация
	Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций	Лучевая диагностика в стоматологии	
	Педагогика	Надлежащая клиническая практика (GCP)	
	Производственная (клиническая) практика (вариативная часть)		
УК-2	Ортодонтия	Ортодонтия	Производственная

готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за пациентами со стоматологической патологией			(клиническая) практика (базовая часть)
	Общественное здоровье и здравоохранение	Онкология	Государственная итоговая аттестация
		ВИЧ-инфекция	
		Лучевая диагностика в стоматологии	
		Надлежащая клиническая практика (GCP)	
ПК-1 Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения стоматологических 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	Ортодонтия	Ортодонтия	Производственная (клиническая) практика (базовая часть)
	Общественное здоровье и здравоохранение	Онкология	Государственная итоговая аттестация
	Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций	ВИЧ-инфекция	
		Лучевая диагностика в стоматологии	
	Микробиология		
ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за пациентами со стоматологической патологией	Производственная (клиническая) практика (вариативная часть)	Надлежащая клиническая практика (GCP)	
	Ортодонтия	Ортодонтия	Производственная (клиническая) практика (базовая часть)
		Онкология	Государственная итоговая аттестация
		ВИЧ-инфекции	
		Лучевая диагностика в стоматологии	
ПК-3 готовность к проведению противоэпидемических	Общественное здоровье и здравоохранение	Онкология	Государственная итоговая аттестация
		ВИЧ-инфекция	

мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций	Лучевая диагностика в стоматологии	
ПК-5 готовность к диагностике стоматологических заболеваний и неотложных состояний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Ортодонтия	Ортодонтия	Производственная (клиническая) практика (базовая часть)
		Онкология ВИЧ-инфекции	Государственная итоговая аттестация
	Производственная (клиническая) практика (вариативная часть)	Лучевая диагностика в стоматологии	
ПК-7 готовность к определению тактики ведения, ведению и лечению пациентов, нуждающихся в ортодонтической помощи	Ортодонтия	Ортодонтия	Производственная (клиническая) практика (базовая часть)
		Онкология ВИЧ-инфекции	Государственная итоговая аттестация
	Производственная (клиническая) практика (вариативная часть)	Надлежащая клиническая практика (GCP)	
		Лучевая диагностика в стоматологии	
ПК-9 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов со стоматологической патологией, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	Ортодонтия	Ортодонтия	Производственная (клиническая) практика (базовая часть)
		Онкология ВИЧ-инфекция	Государственная итоговая аттестация
	Производственная (клиническая) практика (вариативная часть)	Лучевая диагностика в стоматологии Надлежащая клиническая практика (GCP)	
ПК-10 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и	Ортодонтия	Ортодонтия	Производственная (клиническая) практика (базовая часть)
		Онкология ВИЧ-инфекция	Государственная итоговая аттестация
		Лучевая	

укрепление своего здоровья и здоровья окружающих, обучению пациентов основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике стоматологических заболеваний	Общественное здоровье и здравоохранение	диагностика в стоматологии	
	Производственная (клиническая) практика (вариативная часть)		
ПК-11 готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	Ортодонтия	Ортодонтия	Производственная (клиническая) практика (базовая часть)
	Общественное здоровье и здравоохранение	Онкология	Государственная итоговая аттестация
	Производственная (клиническая) практика (вариативная часть)	ВИЧ-инфекция	
		Лучевая диагностика в стоматологии	
ПК-12 готовность к проведению оценки качества оказания стоматологической помощи с использованием основных медико-статистических показателей	Ортодонтия	Онкология	Производственная (клиническая) практика (базовая часть)
	Общественное здоровье и здравоохранение	ВИЧ-инфекция	Государственная итоговая аттестация
	Производственная (клиническая) практика (вариативная часть)	Лучевая диагностика в стоматологии	
		Надлежащая клиническая практика (GCP)	

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

Интернет сайты:

- 1) www.radiomed.ru
- 2) www.tomography.ru
- 3) www.medlinks.ru/article.php?sid=7038
- 4) www.zhuravlev.info
- 5) www.BooksMed.com/luchevaya-diagnostika/page/9
- 6) www.radiology-congress.ru/news.php

Электронные базы данных:

«Электронный читальный зал-БиблиоТех», <https://novsu.bibliotech.ru>, договор № БТ46/11 от 17.12.2014 г. (срок действия – бессрочно)
ЭБС Айбукс, www.ibooks.ru, Контракт № 23-10/16К/05/ЕП(У)17 от 10.03.2017 г.
ЭБС ЮРАЙТ, www.biblio-online.ru», договор № 78/10 от 31.05.2017г.
ЭБС ЮРАЙТ, www.biblio-online.ru», договор № 3002 от 20.07.2017г.
ЭБС «Консультант Студента», www.studentlibrary.ru, Комплекты: «Медицина. Здравоохранение (ВПО)», договор № 69СЛ/10-2017 от 25.12.2017г.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

В ФГБОУ ВО «НовГУ им.Ярослава Мудрого» Минобра России освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда, включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. Она обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Лучевая диагностика в стоматологии»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины «Лучевая диагностика в стоматологии» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь в виду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Лучевая диагностика в стоматологии» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «лучевая диагностика в стоматологии»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке дистанционного лекционного материала обучающиеся должны иметь в виду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «лучевая диагностика в стоматологии» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала.

10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	Тестирование
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	Тестирование
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	Тестирование Собеседование
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Тестирование Собеседование

10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение ФГБОУ ВО «НовГУ им.Ярослава Мудрого» Минобра России, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- компьютерные обучающие программы;
- система дистанционного образования MOODLE

Интернет сайты:

- 1) www.radiomed.ru
- 2) www.tomography.ru
- 3) www.medlinks.ru/article.php?sid=7038
- 4) www.zhuravlev.info
- 5) www.BooksMed.com/luchevaya-diagnostika/page/9
- 6) www.radiology-congress.ru/news.php

Электронные базы данных:

«Электронный читальный зал-БиблиоТех», <https://novsu.bibliotech.ru>, договор № БТ46/11 от 17.12.2014 г. (срок действия – бессрочно)

ЭБС Айбукс, www.ibooks.ru, Контракт № 23-10/16К/05/ЕП(У)17 от 10.03.2017 г.

ЭБС ЮРАЙТ, www.biblio-online.ru», договор № 78/10 от 31.05.2017г.

ЭБС ЮРАЙТ, www.biblio-online.ru», договор № 3002 от 20.07.2017г.

ЭБС «Консультант Студента», www.studentlibrary.ru, Комплекты: «Медицина. Здравоохранение (ВПО)», договор № 69СЛ/10-2017 от 25.12.2017г.

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

Наименование специализированных аудиторий и лабораторий	Перечень оборудования	
	Фактическое наличие	
1	3	
Аудитория, оборудованная мультимедийными средствами обучения (173020, Великий Новгород, ул. Державина, д. 6, 2 этаж, ауд.201)	1. Стул с пюпитром-35шт 2.Проектор-1шт 3.Флипчарт -1шт 4.Экран для проектора-1шт 5. Мультимедийная установка, компьютер (с доступом в интернет, с обеспечением доступа в электронную информационную образовательную среду).	
Аудитория, оборудованная мультимедийными средствами обучения (173000, Великий Новгород, ул. Федоровский ручей, д.2/13, 2 этаж, кабинет № 22)	Рентген-аппарат дентальный «Планменка». -1шт Компьютер IntelPentium- 1 шт. Машина проявочная (АПМ Velorex)/ -1шт Аппарат для проявки дентальных рентгенограмм-1шт	
Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (173020, Новгородская область, Великий Новгород, Державина, д.6 1 этаж, Компьютерный класс Кабинет № 109)	Компьютер студента: - Intel Celeron D347.3,0GHz/512Mb/80Gb/FDD1.44Mb/DVD/монитор ЖК17"/k/m - Intel Celeron - D347.3,0GHz/512Mb/80Gb/FDD1.44Mb/DVD/монитор ЖК17"/k/m - Intel Pentium/DDR3 2Gb/DVD+RW/монитор/мышь клавиатура - Мультимедийный проектор EPSON -Экран настенный -Учебная мебель - Веб-камеры	
Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (173000, Великий Новгород, ул. Федоровский ручей 2/13 аудитория для самостоятельной работы студентов 11)	Компьютеры с доступом в интернет, с обеспечением доступа в электронную информационную образовательную среду (монитор, системный блок- Intel/Core i3-4170/ intel HB 1 4 Gb/ 500 Gb/ DVD+ RW /-10шт. Проектор Optoma ES 515-1 шт. МФУ лазерный Kyocera M 2030 DN PN-2шт. Принтер HP LaserJet P 2035-2 шт. Ноутбук Lenovo SL510 Think Pad/15/6 HD Glossy CD4500 2GB/HDD250GB/DVDRW-1 шт.	

	Учебная мебель (20 учебных мест)
--	----------------------------------

Карта учебно-методического обеспечения

дисциплины «Лучевая диагностика в стоматологии»

для специальности 31.08.77 «Ортодонтия»

Форма обучения – дневная. Курс 2; семестр 3

Всего часов – 2 зачетных единицы (72 часа): из них: лекции – 4, практические занятия – 44, внеаудиторная СРС – 24 часа.

Обеспечивающая кафедра – ДОСС

Таблица 1 – Обеспечение дисциплины учебными изданиями

№ п/п	Библиографическое описание* издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	Кол. экз. в библ. НовГУ	Наличие в ЭБС
Учебники и учебные пособия			
1	Терапевтическая радиология: Руководство для врачей/ под ред. А.Ф.Цыба, Ю.С.Мардынского.-М.: ООО «МК», 2010.- 552с	5	
2	Лучевая диагностика в стоматологии : нац. рук. по лучевой диагностики и терапии / авт. коллектив: Т. Ю. Алексахина [и др.] ; гл. ред. т. А. Ю. Васильев ; Ассоц. мед. о-в по качеству ; Нац. проект "Здоровье". - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 284 с. : ил.	5	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970413494.html
3	Приходько А. Г. Лучевая диагностика и лучевая терапия в стоматологии : лекции для студентов / А. Г. Приходько. - Ростов н/Д : Феникс, 2008. - 103, [1] с. : ил.	4	
4	Трофимова Т. Н. Лучевая диагностика в стоматологии / Т. Н. Трофимова, И. А. Гарапач, Н. С. Бельчикова. - М. : Медицинское информ. агентство, 2010. - 188, [1] с. : ил.	2	
Учебно-методические издания			
1	Рабочая программа дисциплины «Лучевая диагностика»		www.novsu.ru
2	Власенко А.Н. и др. Клиническая радиологи: учеб.пос./Власенко А.Н., Легеза В.И., Матвеев С.Ю., Сосюкин А.Е.; под ред. проф.Сосюкина – М.: 2008 – 224с.: ил.	2	
3	Королев А.Н. Лучевая диагностика: Учеб. пособие / НовГУ им. Ярослава Мудрого. – Великий Новгород, 2007. – 65 с.	126	

Таблица 2 – Информационное обеспечение учебной дисциплины

Название программного продукта, интернет-ресурса	Электронный адрес	Примечание
Стоматология : учеб. для вузов / М. Т. Александров [и др.] ; под ред. Н. Н. Бажанова. - 7-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 415, [1] с., [20] л. ил. : ил. + CD-ROM.	CD-ROM	библиотека ИМО НовГУ

Таблица 3 – Дополнительная литература

№ п/п	Библиографическое описание* издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	Кол. экз. в библ. НовГУ	Наличие в ЭБС
-------	---	-------------------------	---------------

1	Лучевая анатомия / М.В. Бабаев [и др.] под ред. А.В. Кондрашева. – Ростов н/Д: Феникс, 2009. – 342, [1] с.: ил.	2	
2	Лучевая диагностика в стоматологии : учеб. пособие : для вузов по спец. 060105 (040400) - Стоматология / А. Ю. Васильев [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 171, [1] с. : ил.	1	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415955.html
3	Меллер Торстен Б. Карманный атлас рентгенологической анатомии = Pocket Atlas of Radiographic Anatomy / Т. Б. Мёллер, Э. Райф ; пер. со 2-го англ. изд. А. А. Митрохина. - 3-е изд. - М. : Бином. Лаборатория знаний, 2011. - 371, [1] с. : ил. -	2	

Действительно для учебного года 20__/20__ уч года
Зав. кафедрой _____ В.Н.Трезубов
подпись _____ И.О.Фамилия

Действительно для учебного года 20__/20__ уч года
Зав. кафедрой _____ В.Н.Трезубов
подпись _____ И.О.Фамилия